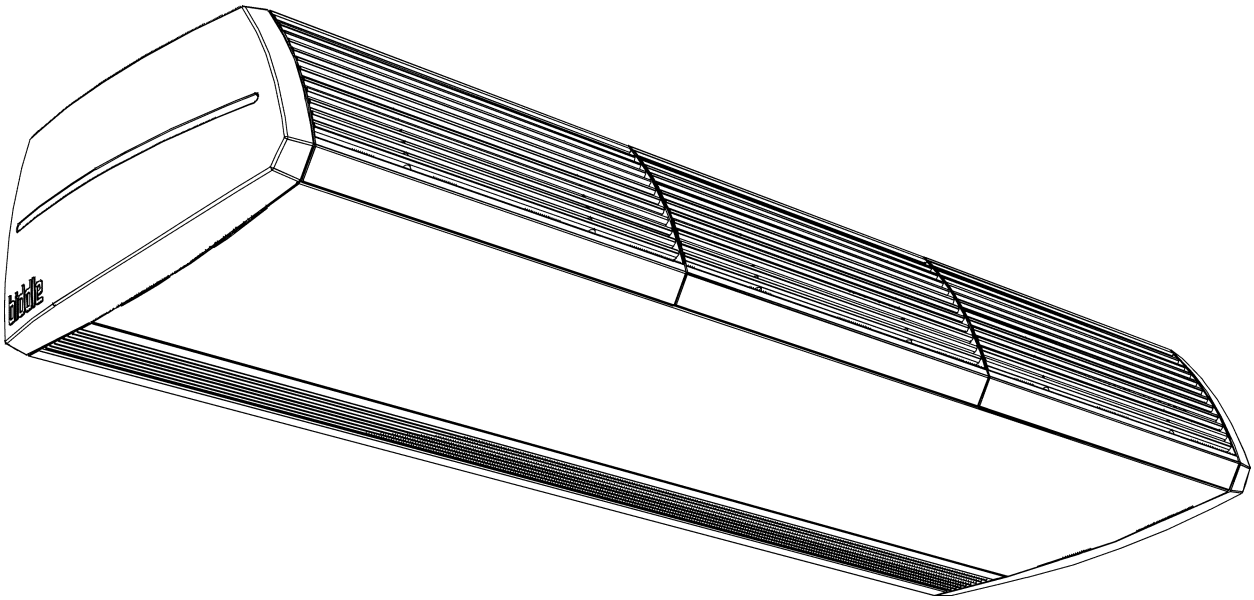
Manuale
Barriera d'aria comfort

Modello CA2



Versione 7.0
Traduzione del manuale originale

Italiano

CE

EUROPEAN PATENT

biddle

. . . Sommario

1 Introduzione 4
- 1.1 Informazioni relative al presente manuale 4
- 1.2 Come utilizzare il presente manuale 4
- 1.3 Informazioni sull'unità 6
- 1.4 Istruzioni di sicurezza 12

2 Installazione 14
- 2.1 Istruzioni di sicurezza 14
- 2.2 Controllo alla ricezione 14
- 2.3 Procedura di installazione 14
- 2.4 Installazione sospesa dell'unità 16
- 2.5 Collegamento dell'unità all'impianto di riscaldamento centrale 19
- 2.6 Collegamento dell'unità all'impianto Daikin 21
- 2.7 Collegamento dell'unità all'alimentazione elettrica 24
- 2.8 Installazione del pannello di comando e dei comandi esterni 27
- 2.9 Finiture dell'unità 35
- 2.10 Accensione e verifica 40

3 Funzionamento 43
- 3.1 Introduzione 43
- 3.2 Accensione e spegnimento 44
- 3.3 Schermata iniziale 44
- 3.4 Dispositivo di controllo CHIPS 45
- 3.5 Regolazione della potenza della barriera d'aria 45
- 3.6 Controllo della temperatura 46
- 3.7 Guasti 46
- 3.8 Menu principale 47
- 3.9 Preferenze 49
- 3.10 Impostazioni 50
- 3.11 Configurazione 50
- 3.12 Manutenzione 56
- 3.13 USB 58

4 Manutenzione 60
- 4.1 Sostituzione o pulizia del filtro 60
- 4.2 Pulizia dell'unità 61
- 4.3 Manutenzione programmata 62

5 Guasti 63
- 5.1 Istruzioni di sicurezza 63
- 5.2 Risoluzione di problemi semplici 63
- 5.3 Messaggi di guasto sul pannello di comando 65
- 5.4 Correzione dei guasti segnalati da un messaggio di errore 66
- 5.5 Correzione dei guasti senza messaggio 72

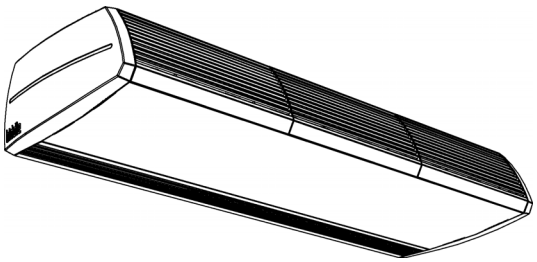
6 Assistenza 75

6.1 Istruzioni di sicurezza 75
6.2 Accesso all'interno dell'unità 75
6.3 Modulo elettronica 77
6.4 Elettronica Daikin 78
6.5 Fusibili 78
6.6 Rimozione della sezione di emissione 79
6.7 Sfiato dello scambiatore di calore 79
6.8 Sfiato dello scambiatore di calore 80
6.9 Inserimento del codice dell'unità 80
6.10 Reimpostazione del codice PIN 81
6.11 Aggiornamento del software del pannello di comando "b-touch" 82
6.12 Sostituzione della batteria dei sensori senza fili 83
6.13 Composizione del cavo di comando Biddle 84

7 Disassemblaggio 85

1. Introduzione

1.1 Informazioni relative al presente manuale



Il presente manuale illustra l'installazione, il funzionamento e la manutenzione della barriera d'aria comfort modello CA_2 con pannello di comando *b-touch* e dispositivo di controllo *CHIPS*. Il manuale fornisce inoltre le istruzioni e le informazioni relative agli interventi d'assistenza.

1.2 Come utilizzare il presente manuale

1.2.1 Manuali Daikin

Solo CA_2V e CA_2Q:

Questo manuale contiene riferimenti ai manuali dei componenti Daikin (unità per esterni, unità per interni, pannello di comando ecc.).

1.2.2 Simboli a margine contenuti nel manuale

Nel manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

Nota:
Attira l'attenzione del lettore su una parte importante del testo.

Attenzione:

Se questa procedura o azione non viene eseguita correttamente, si rischia di danneggiare il dispositivo.

Seguire rigorosamente le istruzioni.

Avvertenza:

Se questa procedura o azione non viene eseguita correttamente, si rischia di causare danni alle cose e/o lesioni alle persone.

Seguire rigorosamente le istruzioni.

Pericolo:

Questo simbolo indica operazioni non consentite.

Ignorare questa avvertenza può danneggiare seriamente l'unità o provocare incidenti che possono comportare lesioni personali.

1.2.3 Simboli utilizzati sull'unità e nel manuale

I simboli seguenti indicano i potenziali rischi o pericoli. Gli stessi simboli sono riportati anche sull'unità.

Simboli

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Si sta accedendo a una zona dell'unità in cui sono presenti componenti sotto tensione. Accesso riservato esclusivamente a personale qualificato. Procedere con cautela.
	Questa superficie o questo componente potrebbero essere molto caldi. Rischio di ustioni da contatto.

1.2.4 Documentazione correlata

Oltre al presente manuale, l'unità è accompagnata dai seguenti documenti:

- Schema elettrico per l'installazione e la manutenzione

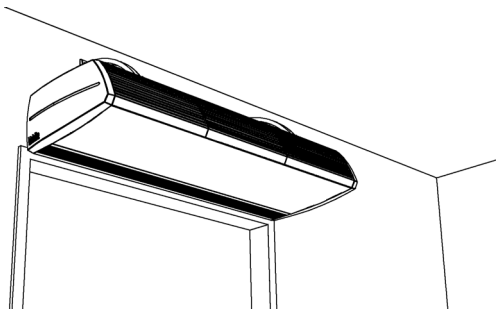
1.3 Informazioni sull'unità

1.3.1 Applicazioni

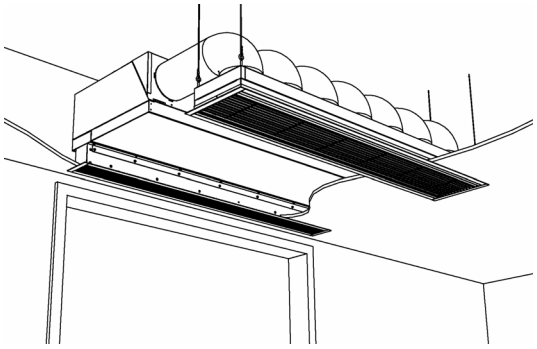
Informazioni generali

L'obiettivo della barriera d'aria comfort è quello di separare i climi tra due ambienti e di riscaldare e filtrare l'aria (classe di filtro EN779-G2). L'unità viene installata sopra l'entrata, su tutta la larghezza del vano porta.

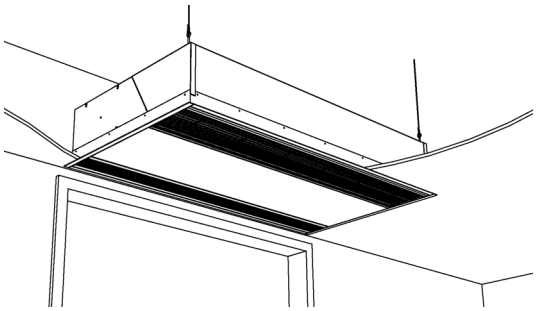
Metodi di montaggio



Il modello a sospensione è progettato per essere liberamente installato in maniera visibile sopra la porta.



Il modello a incasso è progettato per essere installato in un controsoffitto o in una nicchia in cui l'aspirazione d'aria sia a una certa distanza dall'unità stessa.



Il modello a cassetta è progettato per essere installato sopra un controsoffitto in cui l'aspirazione d'aria è vicina all'unità, in modo da facilitare l'accesso all'unità stessa.

Barriera d'aria comfort per impianto Daikin

Sui modelli CA_2V e CA_2Q:

L'aria è collegata ad un impianto a espansione diretta Daikin. L'aria immessa attraverso l'unità viene riscaldata dal mezzo di raffreddamento. La barriera d'aria è controllata e fatta funzionare in parte dall'impianto Daikin e in parte dall'impianto Biddle.

L'impianto ha alcune limitazioni:

- L'unità è adatta solo per l'utilizzo insieme agli impianti a espansione diretta Daikin.
- L'unità non è adatta al raffreddamento.
- L'impianto Daikin deve essere attivo in qualsiasi momento.

Altre versioni e destinazione d'uso.

Su richiesta, possono venire fornite versioni adatte ad altre applicazioni.

Avvertenza:
Eventuali applicazioni diverse da quelle sopra descritte non sono considerate destinazioni d'uso. Biddle non si assume alcuna responsabilità in merito a danni o lesioni derivanti da applicazioni diverse dalla destinazione d'uso. La destinazione d'uso implica anche il rispetto e l'osservanza delle istruzioni riportate in questo manuale.

1.3.2 Modalità di funzionamento

La barriera d'aria getta fuori un flusso d'aria calda verso il basso, ottenendo in questo modo:

- Lo scambio d'aria tra due stanze a causa delle differenze di temperatura (convezione) viene bloccato.
- L'aria fredda che entra sul pavimento a causa della corrente d'aria viene riscaldata.

A seconda dell'impostazione della barriera d'aria, l'unità può anche emettere aria non riscaldata.

1.3.3 Informazioni sul dispositivo di controllo *CHIPS* automatico

CHIPS

Il dispositivo di controllo *CHIPS* adatta la potenza e il calore della barriera d'aria alle condizioni climatiche variabili. Questo riduce il consumo energetico e migliora il comfort grazie alla selezione dell'impostazione ottimale in tutte le circostanze. *CHIPS* sta per "*Corrective Heat and Impulse Prediction System*".

Il funzionamento della barriera d'aria si basa sulla temperatura esterna e la temperatura ambiente in prossimità della barriera d'aria.

1.3.4 Designazione modello

La tabella seguente fornisce una panoramica dei modelli disponibili della barriera d'aria comfort e corrispondenti designazioni modello. Combinate tra loro, le designazioni modello costituiscono il codice modello, ad esempio: CA S-100-W-F.

Se una parte del manuale è applicabile soltanto ad alcuni modelli, questi saranno indicati utilizzando la relativa designazione del tipo di unità, ad esempio:

- S: modelli con capacità S
- 100: Modelli con larghezza di emissione 100
- W: modelli riscaldati ad acqua
- E: modelli riscaldati elettricamente
- F: modelli a sospensione

Nota:
Nelle illustrazioni del presente manuale, viene utilizzato a titolo di esempio il seguente modello di unità: CA M-150-W-F. L'aspetto dell'unità in proprio possesso potrebbe essere diverso, ma il funzionamento è identico, a meno che non sia indicato il contrario.

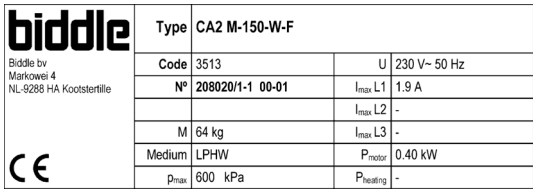
Spiegazione del codice modello

CODICE MODELLO DELLA PARTE	DESIGNAZIONE	SIGNIFICATO
Serie di prodotti	CA_2	Riferimento generale relativo a questa serie
	CA_2V	Per il collegamento all'impianto Daikin VRV ("*multi*")
	CA_2Q	Per il collegamento all'impianto Daikin ERQ ("*pair*")
Capacità	S	a corto raggio
	M	a medio raggio
	L	a lungo raggio
	XL	a raggio extra-lungo
Larghezza di emissione	100, 150, 200 o 250	Larghezza di emissione in cm
Riscaldamento	W	Riscaldamento ad acqua
	E	Riscaldamento elettrico
	A	Senza riscaldamento
	DK	Riscaldamento con impianto a espansione diretta Daikin
Metodo di montaggio	F	Modello a sospensione
	R	Modello a incasso
	C	Modello a cassetta

CODICE MODELLO DELLA PARTE	DESIGNAZIONE	SIGNIFICATO
Solo modelli per l'impianto Daikin: Colore	B	Bianco
	S	Alluminio
	X	Colore non standard
Solo modelli per l'impianto Daikin: Pannello di comando	C	Incluso pannello di comando Biddle
	N	Non in dotazione

1.3.5 Targhetta di omologazione

Esempio targhetta di omologazione



La targhetta di omologazione si trova sul lato anteriore sinistro dell'unità.

Il presente manuale fa riferimento ai seguenti dati della targhetta di omologazione:

- *Type*: *codice modello* completo dell'unità
- *M*: peso dell'unità
- *Medium*: mezzo di riscaldamento
- *Capacity Index*: indice di capacità Daikin
- P_{max}: pressione d'esercizio massima ammessa nel circuito dell'acqua calda (a 110°C).
- *U*, I_{max}, P_{motor} en $P_{heating}$: carico massimo dell'unità sulla rete elettrica.

1.3.6 Campo di applicazione

La barriera d'aria comfort viene usata prevalentemente in locali commerciali ad una temperatura ambiente di massimo 40 °C . È necessario osservare i seguenti parametri:

Parametri d'uso per tutti i modelli

Temperatura dell'ambiente	da 5 °C a 40 °C
Tensione di connessione	vedere targhetta di omologazione
Alimentazione	vedere targhetta di omologazione
Temperatura di emissione massima	50 °C

Parametri d'uso per i modelli riscaldati ad acqua

Mezzo di riscaldamento	acqua con max. 20% glicole
Pressione d'esercizio massima e temperatura	6 bar a 110 °C
Massima differenza di pressione della valvola: - modello S/M - modello L/XL	 0,5 bar 1,0 bar

Avvertenza:
Non utilizzare la barriera d'aria in ambienti potenzialmente esplosivi, umidi, esterni, molto polverosi o aggressivi.

Biddle non si assume alcuna responsabilità in merito a danni o lesioni derivanti dall'uso in queste condizioni.

1.3.7 Certificazione CE

L'unità è conforme ai requisiti CE applicabili. La completa Dichiarazione di conformità CE è disponibile all'indirizzo www.biddle.info.

1.3.8 Modifiche e cambiamenti

È vietato apportare modifiche o cambiamenti che potrebbero influenzare la sicurezza dell'unità senza l'approvazione di Biddle. La marcatura CE perde validità se l'unità viene in qualche modo modificata.

1.3.9 Componenti e accessori

Nota:
Il codice modello relativo ai componenti e agli accessori deve corrispondere a quello dell'unità su cui verranno utilizzati.

Accessori per il funzionamento e il controllo

I seguenti componenti sono consegnati separatamente ma sempre necessari:

- pannello di comando *"b-touch"* (capace di controllare un massimo di 10 unità)
- sensore esterno
- interruttore di contatto per porta

- cavo di comando Biddle, disponibile in diverse lunghezze

Accessori

I seguenti accessori sono disponibili a richiesta

- Sensore di temperatura senza fili installato al posto del sensore esterno standard
- Sensore di temperatura interno senza fili
- Sensore di tendenza al posto di un sensore di temperatura esterno
- Sensore del filtro (sensore di pressione) nell'unità per misurare la contaminazione del filtro
- Sensore infrarossi nell'unità per il conteggio dei passaggi al posto dell'interruttore di contatto per porta standard
- Modulo di comunicazione BEM per comunicazioni Modbus e RS232 al posto del pannello di comando *"b-touch"*

Accessori per il fissaggio e la rifinitura

I seguenti componenti sono consegnati separatamente ma sempre necessari:

- **Esclusivamente per i modelli a sospensione:**
  serie di pannelli laterali

I seguenti accessori sono disponibili a richiesta:

- Serie di mensole a muro, "*Standard*" o "*Design*"
- Rivestimento barra filettata

Componenti Daikin

Per i modelli da collegare a un impianto a espansione diretta Daikin sono necessari i seguenti componenti Daikin:

- Unità per esterni
- **Opzionale, possibile esclusivamente con un impianto VRV:**
  una o più unità per interni
- Pannello di comando Daikin
- Materiali per il collegamento, come linee di raffreddamento, cablaggio, ecc.: vedere il manuale di installazione dell'unità per esterni

Attenzione:
Il sistema di comando e l'indice di capacità dell'unità per esterni Daikin devono corrispondere a quelli della barriera d'aria Biddle.

1.4 Istruzioni di sicurezza

1.4.1 Sicurezza d'uso

Avvertenza:
Non introdurre oggetti nelle prese d'aria e nelle aperture di emissione.

Avvertenza:
Non ostruire le prese d'aria o le aperture di emissione dell'unità.

Avvertenza:
La superficie superiore dell'unità può diventare molto calda durante il funzionamento.

Attenzione:
In situazioni eccezionali, l'acqua potrebbe fuoriuscire dall'unità. Pertanto, non porre sotto l'unità alcun oggetto che possa venire danneggiato.

1.4.2 Problemi di sicurezza legati all'installazione e alla manutenzione.

Pericolo:
L'unità può essere aperta soltanto da personale tecnico qualificato.

Avvertenza:
Prima di aprire l'unità, effettuare le seguenti operazioni:

1. Spegnere l'unità utilizzando il pannello di comando.
2. Attendere l'arresto delle ventole.
3. Lasciare che l'unità si raffreddi.

Attenzione:
Lo scambiatore di calore e/o gli elementi riscaldanti possono diventare molto caldi. Inoltre, è possibile che le ventole continuino a girare per un po'.

4. **Per i modelli da collegare a un impianto a espansione diretta Daikin:**
   Spegnere l'impianto Daikin e scollegare la presa di corrente principale.
5. Scollegare l'alimentazione (estrarre la spina dalla presa di corrente o portare su OFF il sezionatore).
6. **Per i modelli riscaldati ad acqua:**
   chiudere la sorgente di riscaldamento centrale (se possibile).

Attenzione:
Per i modelli da collegare a un impianto a espansione diretta Daikin:
Se l'impianto sta funzionando o ha recentemente funzionato in modalità sbrinamento, nel pannello di ispezione potrebbe esserci dell'acqua.

Avvertenza:
Le alette dello scambiatore di calore sono affilate.

2. . Installazione

2.1 Istruzioni di sicurezza

Avvertenza:
Le operazioni di installazione dell'unità possono essere effettuate unicamente da personale tecnico qualificato.

Avvertenza:
Prima di iniziare: leggere le istruzioni di sicurezza.

Vedere anche:
1.4 "Istruzioni di sicurezza" a pagina 12

2.2 Controllo alla ricezione

- Alla consegna dell'unità, controllare l'integrità dell'imballaggio e dell'unità stessa. Segnalare immediatamente al corriere o al fornitore eventuali danni provocati durante il trasporto.
- Accertarsi che tutti i componenti e le relative parti che li accompagnano siano stati debitamente forniti. Segnalare immediatamente al fornitore eventuali difetti.

2.3 Procedura di installazione

2.3.1 Sequenza delle operazioni

Biddle consiglia di procedere nel seguente modo per l'installazione dell'unità.

1. Montare l'unità.
2. **Per i modelli riscaldati ad acqua**
   Collegare l'unità all'impianto di riscaldamento centrale.
3. **Per i modelli da collegare a un impianto a espansione diretta Daikin**
   Installare i componenti Daikin in conformità ai relativi manuali di installazione.

- Unità esterna.
- **Se applicabile all'impianto in questione:**
  Unità per interni.
- Pannello di comando.

4. Collegare l'unità all'alimentazione di rete.
5. Installare il pannello di comando e gli eventuali collegamenti opzionali ai comandi esterni.
6. Completare l'installazione dell'apparecchiatura.
7. **Per i modelli da collegare a un impianto a espansione diretta Daikin**
   Collegare l'unità all'impianto Daikin.
8. Attivare l'alimentazione di rete e controllare che l'unità funzioni correttamente.

Istruzioni generali

Alcune parti del presente paragrafo si applicano unicamente ad alcuni modelli. In tal caso, sarà debitamente indicato. Nel caso in cui non si rimandi ad alcun modello specifico, la descrizione si applica a tutti i modelli.

Nota:
Accertarsi di eseguire tutte le operazioni di installazione necessarie per l'unità.

Controllare la targhetta di omologazione e consultare il manuale in caso di dubbi sul modello e sul tipo di unità.

Nota:
Proteggere l'unità da eventuali danni e dall'ingresso di polvere, cemento, ecc. per tutta la durata dell'installazione. Ad esempio, è possibile utilizzare l'imballo come protezione.

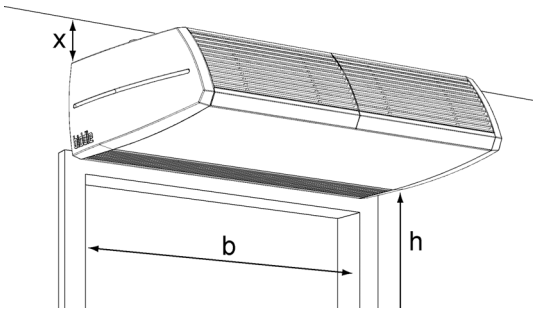
Vedere anche:

2.4 "Installazione sospesa dell'unità" a pagina 16
2.5 "Collegamento dell'unità all'impianto di riscaldamento centrale" a pagina 19
2.6 "Collegamento dell'unità all'impianto Daikin" a pagina 21
2.7 "Collegamento dell'unità all'alimentazione elettrica" a pagina 24
2.8 "Installazione del pannello di comando e dei comandi esterni" a pagina 27
2.9 "Finiture dell'unità" a pagina 35

2.10 "Accensione e verifica" a pagina 40

2.4 Installazione sospesa dell'unità

2.4.1 Individuazione dell'ubicazione dell'unità



Pericolo:
Non montare l'unità in posizione verticale.

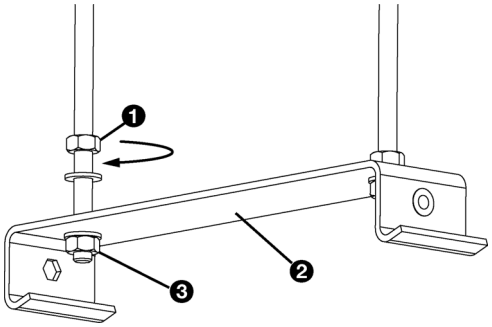
- Accertarsi che la struttura alla quale si sta per fissare l'unità sia in grado di sorreggere il peso dell'unità stessa. Il peso dell'unità è indicato sulla relativa targhetta di omologazione.
- Prestare attenzione alle seguenti dimensioni:
  - L'unità deve essere larga almeno tanto quanto il vano porta (dimensione b).
  - Posizionare l'unità il più vicino possibile al vano porta.
  - L'altezza di installazione massima dell'unità (dimensione h, misurata dal pavimento alla griglia di emissione) dipende dal tipo di unità.

Avvertenza:
L'altezza di installazione *minima* (dimensione h) è di 1,8 m.

Avvertenza:
La parte superiore dell'unità può essere molto calda. L'unità dovrebbe essere posizionata ad almeno 25 mm dal soffitto (dimensione x).

Vedere anche:

1.3.5 "Targhetta di omologazione" a pagina 9



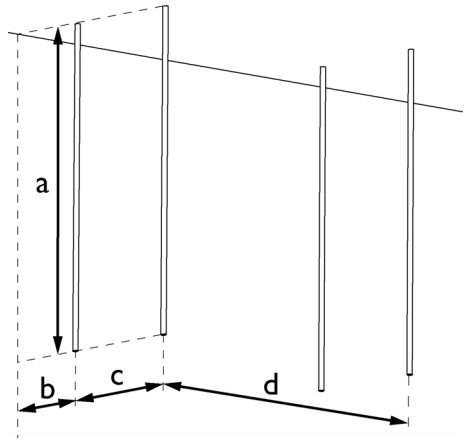
2.4.2 Fissaggio delle staffe di sospensione

1. Fissare quattro barre filettate M8, secondo le dimensioni riportate nella tabella. Assicurarsi che le barre filettate siano perpendicolari.

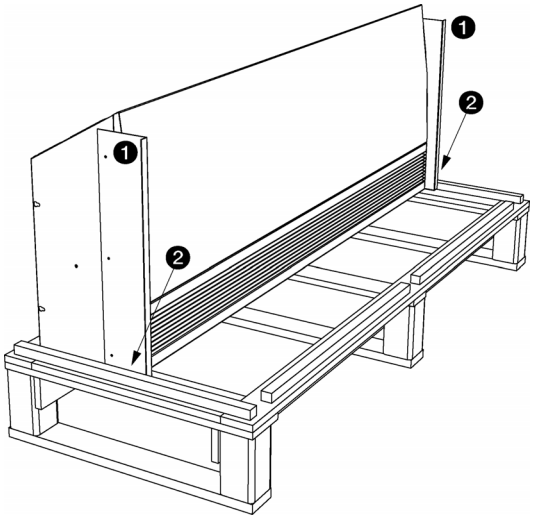
Nota:
Per le unità lunghe 250 mm vengono utilizzate tre staffe di sospensione. Per questo modello, è necessario fissare sei barre filettate.

2. Avvitare un dado autobloccante ❶ ad ogni barra filettata.
3. Posizionare le staffe di sospensione ❷ sulle barre filettate e collocare i dadi ❸.
4. Accertarsi che le staffe di sospensione siano sospese orizzontalmente e a livello.
5. Fissare ogni staffa di sospensione serrando i dadi autobloccanti ❶.

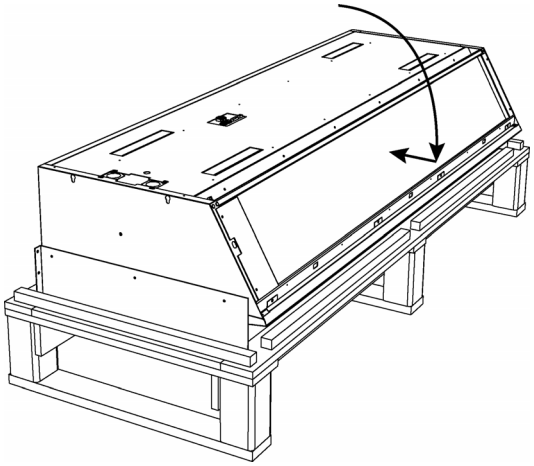
Dimensioni per la sospensione dell'unità

	DIMEN-SIONI	TIPO	DIMENSIONI
	a	tutti i modelli	secondo necessità
	b	S	119 mm
		M	119 mm
		L	200 mm
		XL	200 mm
	c	tutti i modelli	200 mm
	d	100	500 mm
		150	1000 mm
		200	1500 mm
		250 (sei barre filettate)	2 x 1000 mm

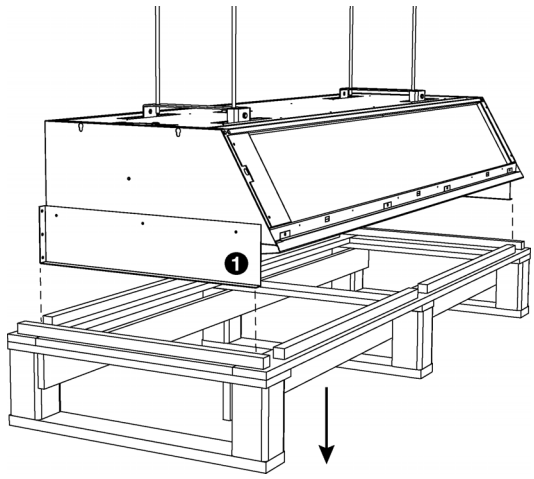
2.4.3 Sospensione e fissaggio dell'unità



1. Rimuovere i componenti e l'imballaggio dal pallet che sostiene l'unità. Lasciare l'unità sul pallet.
2. L'unità è fissata al pallet con due staffe di trasporto ❶. Rimuovere le viti ❷. Tuttavia, non rimuovere le staffe dall'unità.



3. Inclinare l'unità sul pallet e poggiarla come mostrato nella figura.

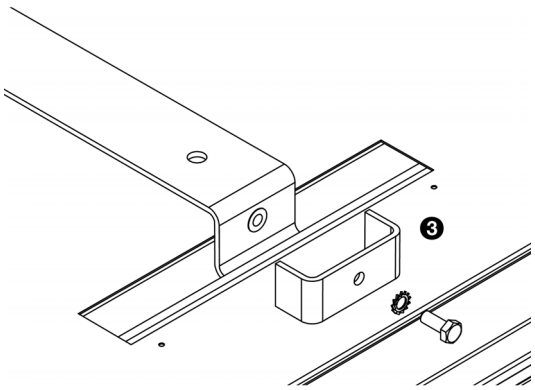


4. Sollevare il pallet, con l'unità sopra, e agganciare l'unità alle staffe di sospensione.

Attenzione:
A seconda del peso (specificato sulla targhetta di omologazione), utilizzare un dispositivo di sollevamento o sollevare l'unità almeno in 2 persone.

Nota:
Per evitare danni, utilizzare sempre il pallet quando si solleva l'unità.

5. L'unità è ora sospesa alle staffe di sospensione: rimuovere il pallet.
6. Rimuovere le staffe di trasporto ❶ dall'unità.



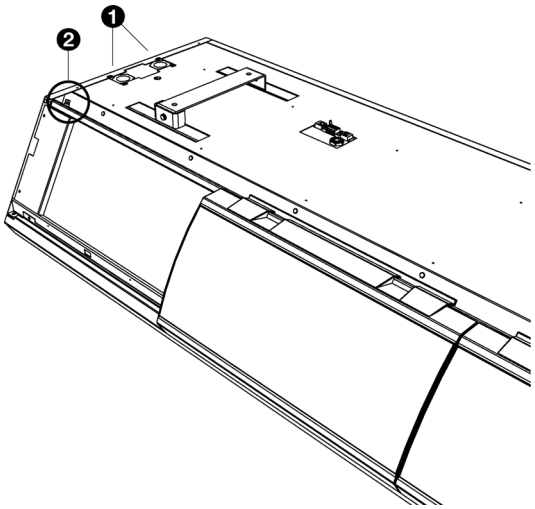
7. Applicare una piastra di sicurezza ❸ a ogni staffa di sospensione.

Avvertenza:
Se non si fissa la sospensione, l'unità potrebbe cadere.

8. Controllare che l'unità sia fissata correttamente:
   - Provare a spingere l'unità dalla relativa sospensione.
   - Scuotere l'unità per alcuni secondi.

Avvertenza:
Accertarsi di non correre alcun rischio nel caso in cui l'unità dovesse cadere.

2.5 Collegamento dell'unità all'impianto di riscaldamento centrale



2.5.1 Note speciale sul collegamento dell'acqua

Attenzione:
I tubi di alimentazione e ritorno dell'impianto di riscaldamento centrale devono essere opportunamente collegati ai giusti connettori ❶. Le direzioni sono indicate con delle frecce sull'unità.

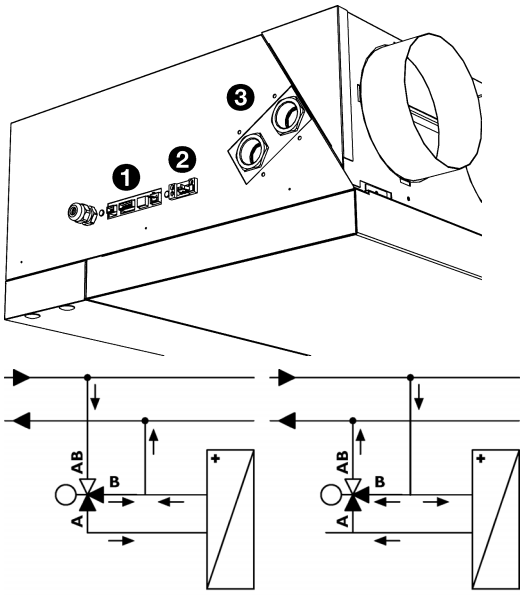
Attenzione:
L'unità dispone di un controllo dell'acqua integrato. Il collegamento del riscaldamento centrale NON deve essere dotato di valvola di controllo.

Attenzione:
Biddle raccomanda di dotare ogni tubo di una valvola.

- La pressione d'esercizio massima ammessa per il circuito dell'acqua calda è specificata sulla targhetta di omologazione. Si basa sulla temperatura dell'acqua di 110 °C.
- La valvola di sfiato ❷ dello scambiatore di calore si trova a sinistra della parte superiore dell'unità.
- La valvola di comando idraulico si chiude automaticamente se si spegne la barriera d'aria e/o il riscaldamento. È possibile regolare questa funzione sul pannello di comando

accedendo a menu > Configuration > 77. Valve position unit off (menu > Configurazione > 77. Posizione della valvola a unità spenta).

2.5.2 Unità con connessione laterale



CA S/M CA L/XL

Sono disponibili a richiesta unità con connessioni elettriche ❶ e ❷ e idrauliche ❸ laterali. Il comando idraulico non è integrato, ma deve essere collegato all'esterno dell'unità durante l'installazione.

1. Collegare la valvola alle connessioni ❸, come mostrato nella figura a lato.
2. Collegare l'azionatore della valvola al terminale ❷.

2.5.3 Protezione contro il gelo

Il controllo elettronico dispone di una protezione contro il gelo integrata. Funziona in due fasi:

1. Se la temperatura dell'aria emessa scende sotto i 5 °C:
   - il pannello di comando mostrerà temporaneamente il messaggio E6;
   - la valvola di controllo dell'acqua integrata si aprirà completamente;
   - l'uscita presente sull'unità emette un segnale per l'installazione di riscaldamento centrale se la funzione 61a/b. Function of output 1/2 (61a/b. Funzione dell'uscita 1/2) sul pannello di comando è impostata su Risk of freezing (Rischio di congelamento).
2. Se la temperatura dell'aria emessa scende sotto i 2 °C:
   - il messaggio di guasto E6 diventerà definitivo;
   - le ventole si spegneranno, ma la valvola di controllo dell'acqua rimarrà aperta.

La protezione contro il gelo si solleva automaticamente quando la temperatura dell'aria in entrata o uscita sale sopra gli 8 °C.

Attenzione:

La protezione contro il gelo riduce il rischio di congelamento, ma non garantisce una protezione totale.

Se si installa l'unità in un ambiente in cui si possono verificare gelate, adottare le seguenti precauzioni:

- Garantire una circolazione costante di acqua alla temperatura corretta.
- Aggiungere 20% di glicole all'acqua quando l'unità non è in funzione durante l'inverno.
- In alternativa, drenare l'impianto e l'unità.

2.5.4 Collegamento dell'unità

1. Collegare l'unità all'impianto di riscaldamento centrale.
2. Sfiatare lo scambiatore di calore.
3. Controllare che non vi siano perdite nei raccordi.

2.6 Collegamento dell'unità all'impianto Daikin

2.6.1 Presupposti per il collegamento a un impianto Daikin

- Quando è in funzione la barriera d'aria Biddle, l'impianto Daikin deve essere sempre in funzione.
- È necessario che all'impianto Daikin sia collegato un sistema di comando. Questo può anche essere un pannello di comando Daikin collegato alla barriera d'aria Biddle.

Avvertenza:

Le unità di tipo CA_2V possono essere collegate esclusivamente a un impianto Daikin VRV.

Le unità di tipo CA_2Q possono essere collegate esclusivamente a un impianto Daikin ERQ.

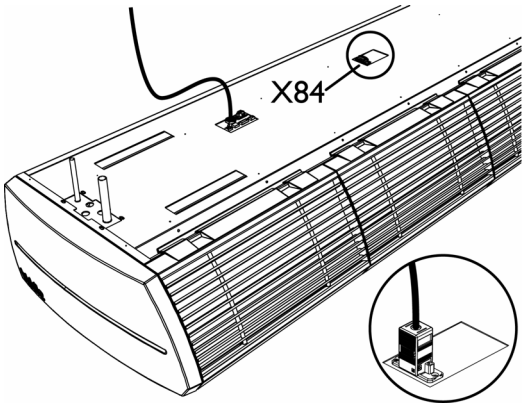
Queste unità NON sono intercambiabili.

2.6.2 Collegamento dei dispositivi di controllo

Per tutti i modelli:

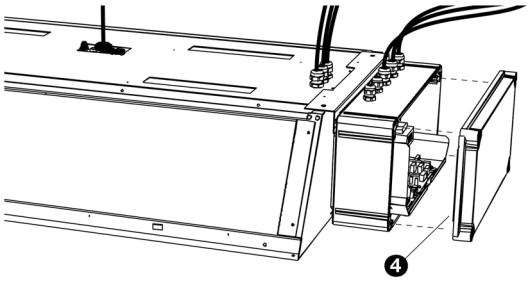
Attenzione:
Utilizzare un cavo con una sezione trasversale di almeno 0,75 mm².

Sui modelli con larghezza di emissione 150, 200 o 250:



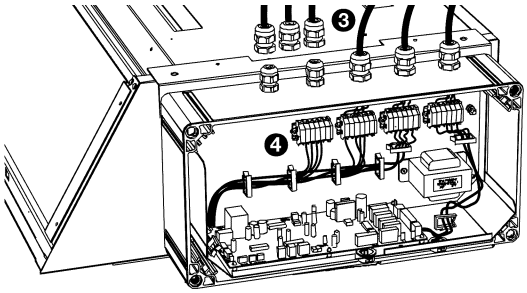
1. Collegare i dispositivi di controllo del sistema al terminale X84 sul lato superiore della barriera d'aria:
   - Collegare il cavo di comando dell'unità per esterni a F1/F2.
   - **Se applicabile sull'unità in questione:** collegare il pannello di comando Daikin a P1/P2.
2. Applicare la guaina del cavo (in dotazione) al terminale.

Sui modelli con larghezza di emissione 100:

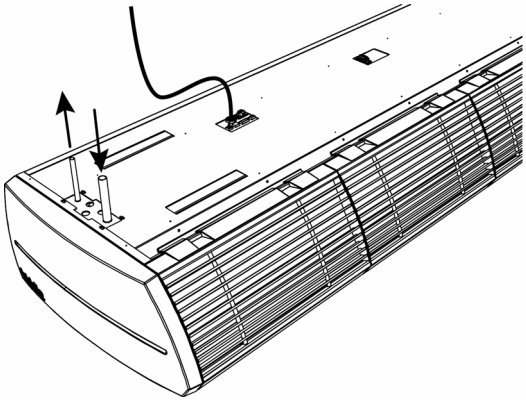


1. Rimuovere la copertura della scatola a lato dell'unità.
2. **Facoltativo:**
   Rimuovere la scatola dall'unità:
   - Rimuovere la staffa dall'unità e dalla scatola.
   - Montare la scatola alla parete in un punto appropriato.

Nota:
Non scollegare i cavi tra la scatola e l'unità.



3. Stendere il cavo di comando (o più cavi) nella scatola, facendolo passare attraverso il passacavo libero ❸.
4. Collegare il dispositivo di comando dell'impianto al terminale libero ❹:
   - Collegare il cavo di comando dell'unità per esterni a F1/F2.
   - **Se applicabile sull'unità in questione:** collegare il pannello di comando Daikin a P1/P2.
5. Serrare i passacavi.



2.6.3 Collegamento del mezzo di raffreddamento

- Installare le linee secondo il manuale di installazione dell'unità per esterni Daikin.
- Unire le linee ai tubi che sporgono dal lato superiore dell'unità.

2.6.4 Impostazioni del pannello di comando Daikin

È possibile definire le impostazioni locali del pannello di comando Daikin nel modo descritto nel relativo manuale di installazione.

Le unità descritte nel presente manuale dispongono di alcune impostazioni aggiuntive:

NUMERO MODALITÀ	PRIMO NUMERO CODICE	DESCRIZIONE IMPOSTAZIONE	SECONDO NUMERO CODICE			
			01	02	03	04
(22)	3	Funzionamento della barriera d'aria quando non in modalità di riscaldamento	non riscaldata (impostazione predefinita)	non riscaldata	arrestata (se 23-8 è impostato su 01)	--
(23)	8	Funzionamento della barriera d'aria in modalità sbrinamento	arrestata	non riscaldata (impostazione predefinita)	non riscaldata	--

2.7 Collegamento dell'unità all'alimentazione elettrica

2.7.1 Note speciali sull'alimentazione elettrica

Per tutti i modelli

Avvertenza:
Non accendere l'unità dall'alimentazione. Utilizzare il pannello di comando.

Avvertenza:
L'unità deve essere messa a massa.

Avvertenza:
Collegare l'unità in base alle disposizioni locali applicabili.

Avvertenza:
Ogni unità dovrebbe essere dotata di fusibili secondo la tabella riportata di seguito.

Amperaggi dei fusibili

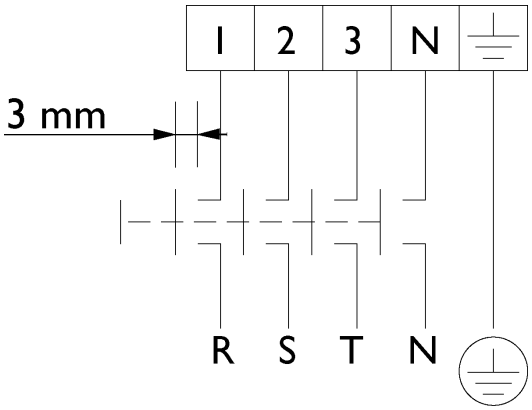
AMPERAGGIO MASSIMO SU TARGHETTA DI OMOLOGAZIONE L1, L2 O L3	VALORE MASSIMO FUSIBILE A
≤ 10 A	16 A
≤ 15 A	20 A
≤ 20 A	25 A
≤ 25 A	35 A
≤ 35 A	50 A
≤ 50 A	63 A
≤ 65 A	80 A
≤ 80 A	100 A
≤ 102 A	125 A

Nota:
Più unità possono essere dotate di un fusibile comune solo se il consumo totale di corrente è inferiore a 10 A.

Per i modelli con riscaldamento elettrico

Pericolo:
Collegare l'unità solo se si è qualificati a operare con impianti di alimentazione trifase.

- Collegare l'unità all'alimentazione utilizzando un cavo con 5 conduttori interni isolati (non fornito). Gli amperaggi massimi sono specificati sulla targhetta di omologazione.
- Installare un sezionatore (non in dotazione) tra l'unità e l'alimentazione elettrica. Tale sezionatore deve:
  - essere onnipolare;
  - avere i contatti separati di almeno 3 mm;
  - essere posizionato ad una distanza massima di 4 m dal lato sinistro dell'unità.



Per altri modelli

- Accertarsi che una presa di corrente (a massa) sia disponibile a una distanza massima di 1,5 m dal lato sinistro dell'unità.

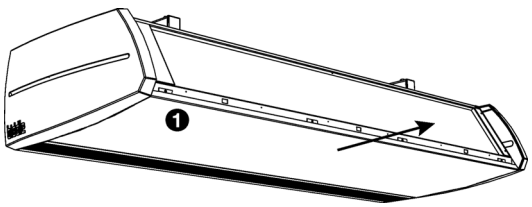
Nota:
La presa di corrente deve rimanere accessibile in seguito all'installazione, in modo da poter scollegare l'unità per effettuare gli interventi di assistenza e manutenzione.

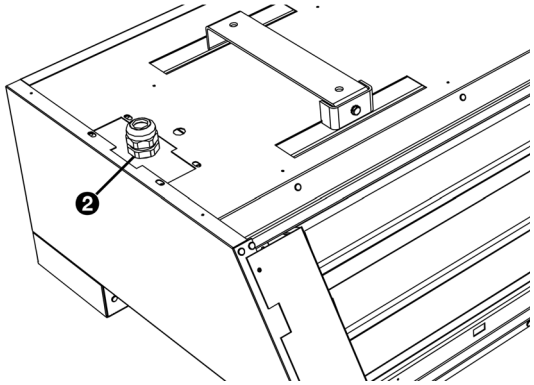
2.7.2 Collegamento dell'unità

Modelli riscaldati elettricamente soltanto

Avvertenza:
Accertarsi che l'alimentazione di rete sia disattivata.

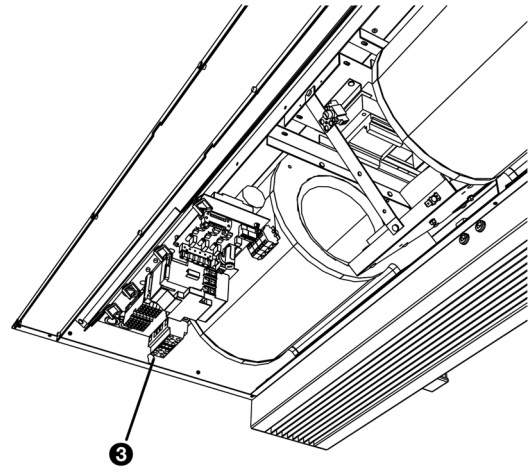
1. Installare il sezionatore e collegarlo all'alimentazione elettrica.
2. Togliere il pannello di ispezione ❶:
   - Togliere le viti dalla parte anteriore del pannello di ispezione.
   - Tirare il pannello leggermente in avanti e toglierlo.





Attenzione:
Dopo averlo tirato in avanti, l'intero pannello si sgancia; accertarsi che non cada.

3. Fissare il passacavi ❷ all'unità.
4. Far passare il cavo di alimentazione elettrica attraverso il passacavi.



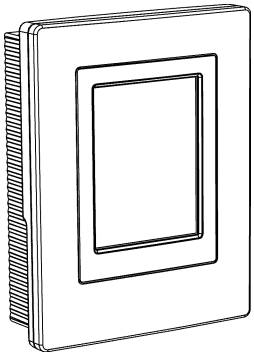
5. Collegare il cavo al terminale ❸ dell'unità secondo lo schema elettrico.
6. Rimettere in posizione e avvitare il pannello di ispezione.

Avvertenza:
Quando si sostituisce il pannello di ispezione, fissarlo sempre per mezzo di bulloni flangiati con bordi zigrinati, necessari per la messa a terra.

7. Collegare il cavo di alimentazione elettrica al sezionatore.

Attenzione:
Per il momento, non attivare l'alimentazione elettrica.

2.8 Installazione del pannello di comando e dei comandi esterni



2.8.1 Dettagli del pannello di comando

Ubicazione

- È possibile fissare il pannello di comando alla parete o a una presa standard.

Cablaggio

Nota:
Tenere conto delle seguenti indicazioni, in caso contrario potrebbe verificarsi un guasto:

- Il cavo di comando tra il pannello di comando e l'unità collegata (per prima) non deve superare i 50 m di lunghezza.
- Tenere i cavi di comando lontani da campi elettromagnetici e fonti di interferenze come cavi ad alta tensione e starter di luci fluorescenti.
- Estendere i cavi di comando o arrotolarli ordinatamente.
- Non rimuovere la spina fittizia, a meno che non sia indicato il contrario.

Nota:
Utilizzare esclusivamente cavi di comando Biddle. Un cavo telefonico modulare standard NON è adatto.

Più unità controllate da un unico pannello di comando

- Ad un unico pannello di comando possono essere collegate fino a 10 unità. Per farlo, le unità devono essere interconnesse.

Nota:
Il modulo ricevitore RSR conta come una sola unità.

- La lunghezza totale dei cavi di comando non deve superare i 100 m .
- È possibile controllare con lo stesso pannello di comando soltanto le unità che presentano la stessa seconda cifra sul codice dell'unità (vedere "Code" sulla targhetta di omologazione).

2.8.2 Specifiche dei comandi esterni

Ingresso sul pannello di comando X426

Il pannello di comando è dotato di un'interfaccia del segnale di ingresso, che può essere utilizzato per un segnale di accensione/spegnimento esterno o per un sensore di temperatura aggiuntivo.

Ingresso sull'unità 11-11

L'unità è dotata di un'interfaccia del segnale di ingresso, a cui è possibile collegare l'interruttore di contatto per porta (in dotazione standard). Tra le altre possibilità vi è il timer, il termostato ambientale o il segnale proveniente da un sistema di gestione edifici.

Sulle unità collegate all'impianto Daikin:
L'impianto Daikin emette già un segnale di rilascio all'ingresso. È possibile accendere o spegnere le unità mediante il pannello di comando Daikin, se la funzione 60. Function of input (60. Funzione dell'ingresso) è impostata su Switch all units on (Accendi tutte le unità).

È possibile scollegare questo terminale al fine di collegare un segnale con una funzione diversa.

Attenzione:
Entrambi gli ingressi sono progettati per dispositivi di controllo con contatti senza voltaggio e non vanno caricati.

Attenzione:
Gli ingressi di più unità NON vanno collegati l'uno all'altro.

Avvertenza:
Con le unità collegate a un impianto Daikin, è opportuno non accendere e spegnere spesso le unità tramite gli ingressi. Questa operazione può provocare danni all'unità o all'impianto Daikin.

Con la funzione 60. Function of input (60. Funzione dell'ingresso), le impostazioni Unit off locally (Unità spenta localmente) e Switch

all units on/off (Accendi/spegni tutte le unità) non sono consentite.

Con l'impostazione Quick speed up (Accelerazione veloce), la funzione54. Strength with door closed (54. Potenza a porta chiusa)non va impostata su zero.

Nota:
Con l'impostazione Switch all units off (Spegni tutte le unità) e con le impostazioni NC (normalmente chiuso) della funzione 61a/b. Function of output 1/2 (61a/b. Funzione dell'uscita 1/2), è necessario predisporre un ponticello all'ingresso per tutte le successive unità collegate.

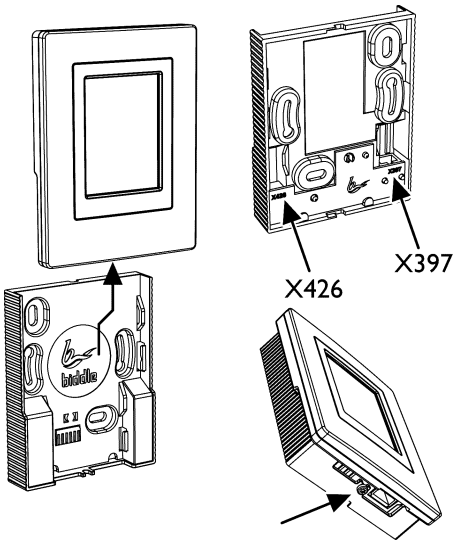
Uscite sull'unità O1-O1 e O2-O2

L'unità è dotata di un'interfaccia per due segnali di uscita che possono essere utilizzati, ad esempio, per il controllo del sistema di riscaldamento o condizionamento centrale oppure per l'invio dei report di stato al sistema BMS.

Attenzione:
Le uscite sono contatti senza voltaggio (relè). Il loro carico massimo è di 24 V / 1 A.

Opzioni e funzionamento

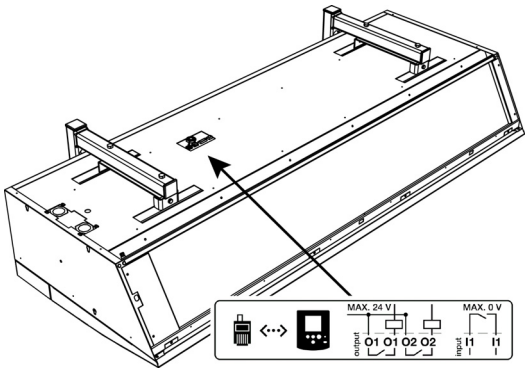
Le opzioni e il funzionamento dipendono dagli ingressi o uscite, oltre che dalle impostazioni del pannello di comando.



2.8.3 Montaggio e collegamento del pannello di comando

1. Disporre il cavo di comando.
2. **Se si utilizza l'ingresso del controllo esterno nel pannello di comando:**
   Stendere un cavo di lunghezza adeguata. Il diametro dei fili del cavo non deve superare i 0,75 mm.
3. Estrarre il pannello di comando dal sostegno a parete.
4. Collegare il cavo di comando al terminale X397 e (se installato) per il controllo esterno al terminale X426 del sostegno a parete.
5. Avvitare il sostegno a parete nella presa della spina o alla parete.

Attenzione:
Il pannello di comando deve essere riposizionato nel sostegno a parete quando l'alimentazione è stata attivata in tutte le unità collegate.



2.8.4 Collegamento del pannello di comando all'unità

I collegamenti del pannello di comando e sono ubicati nella piastra di connessione sul lato superiore dell'unità. Le due prese sono identiche. Una delle due prese ha una spina fittizia.

1. Collegare il cavo di comando al terminale libero o .

Nota:
Non rimuovere la spina fittizia dall'altra presa, in quanto potrebbe portare a guasti.

Nota:
Lasciare 30 cm circa di cavo libero; servirà per estrarre la parte elettronica durante gli interventi di assistenza sull'unità.

Più unità controllate da un unico pannello di comando

1. Per ogni unità da collegare, rimuovere la spina fittizia dalla presa o .
2. Collegare le unità: collegare i cavi di comando a e .

Nota:
Non rimuovere la spina fittizia dall'ultima unità, in quanto potrebbe provocare dei guasti.

2.8.5 Collegamento del modulo ricevitore RSR

Il modulo ricevitore RSR deve essere collegato al sistema. Può essere collegato tra l'unità e il pannello di comando o tra due unità oppure può essere collegato separatamente a un'unità (alla parte finale del sistema).

1. Collegare i cavi di comando ai terminali .
2. Se il modulo ricevitore RSR è collegato alla parte finale del sistema:
    1. Rimuovere la spina fittizia dal terminale o .
    2. Collegare il modulo ricevitore RSR al terminale libero.
    3. Posizionare la spina fittizia nel terminale libero sul modulo ricevitore RSR.

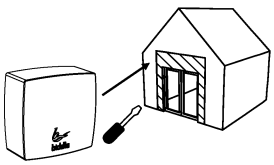
Note:
Lasciare 30 cm circa di cavo libero quando si esegue il collegamento all'unità; servirà per estrarre la parte elettronica durante gli interventi di assistenza sull'unità.

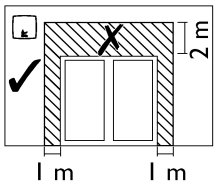
2.8.6 Installazione del sensore esterno

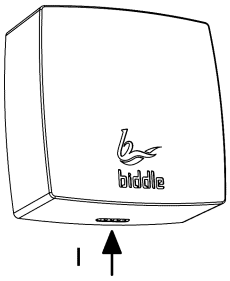
Per funzionare correttamente, il dispositivo di controllo CHIPS necessita di un sensore esterno. Sono disponibili tre opzioni:

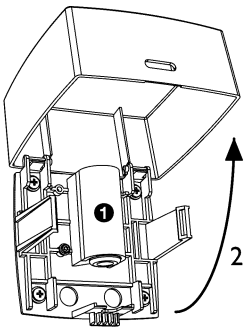
1. Un sensore esterno cablato (standard)
2. Sensore esterno senza fili (opzionale)
3. Un sensore del tubo (opzionale)

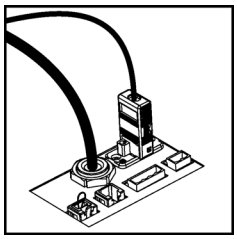
Attenzione:
Il controllo automatico è meno efficace senza un sensore esterno.











Posizione del sensore esterno

Installare il sensore esterno sulla parete:

- ad almeno 1 m dalla parte laterale del vano porta o almeno 2 m sopra al vano porta;
- lontano dai raggi del sole e protetto dalla pioggia.

Installazione del sensore esterno cablato

Attenzione:
Il controllo automatico è meno efficace senza un sensore esterno.

1. Installare il sensore esterno sulla parete.
2. Stendere un cavo (non fornito) tra sensore esterno ❶ e unità.
3. Collegare il sensore al terminale X82 sul lato superiore della barriera d'aria.
4. Applicare la guaina del cavo (in dotazione) al terminale.

Nota:
Lasciare 30 cm circa di cavo libero; servirà per estrarre la parte elettronica durante gli interventi di assistenza sull'unità.

Installazione del sensore esterno senza fili

Il sensore esterno senza fili è composto da:

- sensore di temperatura senza fili TS2;
- modulo ricevitore RSR.

Il sensore di temperatura senza fili TS2 viene installato all'esterno. Il modulo ricevitore RSR viene installato all'interno.

Installazione del sensore interno senza fili

La posizione del sensore interno opzionale dipende dal sensore selezionato nella funzione 51. Indoor sensor (51. Sensore interno):

- **Se è stata selezionata la barriera d'aria**
  Posizionare il sensore interno:
  - a circa 3 metri dal vano porta;
  - a un'altezza di 10-50 cm ;
  - lontano dalla luce diretta del sole.
- **Se è stato selezionato il pannello di comando**
  Posizionare il sensore interno in un punto appropriato dell'ambiente:
  - lontano dalla luce diretta del sole;
  - lontano dalle fonti di calore;
  - a un'altezza di circa 150 cm.

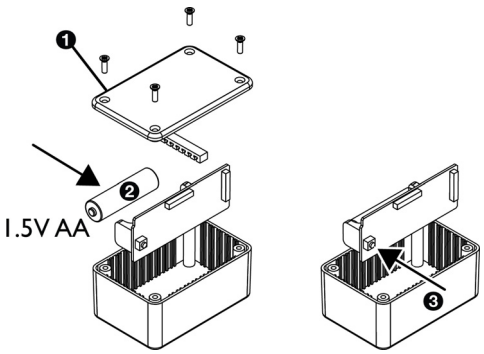
Collegamento dei sensori senza fili al modulo ricevitore RSR

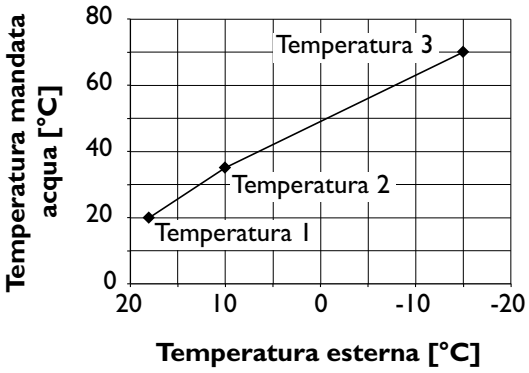
1. Attivare l'alimentazione dell'unità.
2. Alla prima accensione dell'unità, si avvierà la guida di installazione che fornisce informazioni sulle impostazioni più importanti. Nel corso di questa procedura, vengono installati anche i sensori senza fili.

   Se la guida di installazione non si avvia:
   - Accedere alle impostazioni dei sensori senza fili da menu > Configuration > 87. Wireless sensors (menu > Configurazione > 87. Sensori senza fili).
   - Selezionare il sensore desiderato.
3. Montare la batteria ❷ nel sensore ❶.
4. Premere il microinterruttore ❸ sul sensore.
   Ora il sensore trasmetterà regolarmente il segnale per 10 minuti.
5. Rimettere la scheda a circuito stampato del sensore nell'alloggiamento e collocare il sensore all'interno della copertura protettiva.
6. Posiziona il sensore e il modulo ricevitore RSR in modo tale da ottimizzare la ricezione.

   È possibile leggere la ricezione del relativo sensore utilizzando la funzione 87. Wireless sensors (87. Sensori senza fili) in Signal strength (Potenza segnale).

   La potenza del segnale dovrebbe essere tra -79 e 0 dBm.





Nota:
Posizionare il sensore esterno e il modulo ricevitore RSR:

- a una distanza non superiore a 4 m
- preferibilmente il più vicino possibile l'uno all'altro

La qualità della ricezione dipende dalla distanza e dai materiali strutturali tra il sensore e il ricevitore.

2.8.7 Collegamento del sensore del tubo

Per un controllo della temperatura dell'acqua reattivo alle condizioni climatiche, è possibile utilizzare il sensore del tubo al posto del sensore esterno. La temperatura esterna viene ricavata dalla temperatura di ingresso dell'acqua, in base alla "linea di riscaldamento". Questa linea di riscaldamento va inserita nel pannello di comando "b-touch".

1. Montare il sensore del tubo sul tubo di ingresso dell'impianto.
2. Collegare il cavo del sensore del tubo al terminale X82 sull'unità.
3. Configurare il sensore del tubo accedendo a menu > Configuration > 59. Sensor X82 (menu > Configurazione > 59. Sensore X82).

Nota:
Se l'unità è dotata di una valvola a due vie anziché della valvola standard a tre vie,il sensore del tubo non funzionerà.

2.8.8 Collegamento dell'interruttore di contatto per porta

1. Fissare l'interruttore di contatto per porta alla porta e al telaio.
2. Collegare l'interruttore di contatto per porta al terminale 11-11 sull'unità.
3. Alla prima accensione dell'unità, si avvierà la guida di installazione che fornisce informazioni sulle impostazioni più importanti. Nel corso di questa procedura, viene installato anche l'interruttore di contatto per porta.

   Se la guida di installazione non si avvia:

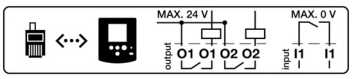
- Accedere alla guida di installazione da menu > Maintenance > Installation (menu > Manutenzione > Installazione).

oppure:

- Configurare la funzione dell'interruttore di porta accedendo a menu > Configuration > 60. Function of input (menu > Configurazione > 60. Funzione dell'ingresso).

2.8.9 Collegamento dei comandi esterni all'unità

Facoltativo



I terminali sono situati nella piastra di connessione sul lato superiore dell'unità. I connettori corrispondenti sono situati nei terminali.

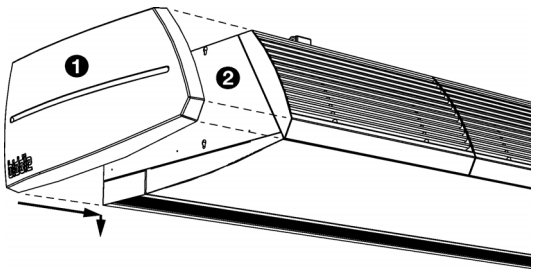
- Collegare il cavo per i segnali di uscita al terminale O1-O1 o O2-O2.
- Collegare il cavo per i segnale di ingresso al terminale I1-I1.

Nota:
Lasciare 30 cm circa di cavo libero; servirà per estrarre la parte elettronica durante gli interventi di assistenza sull'unità.

2.9 Finiture dell'unità

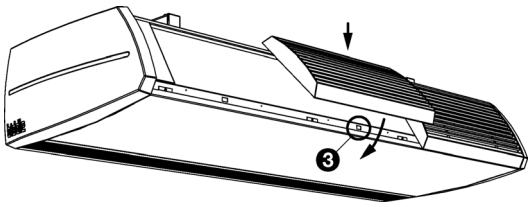
2.9.1 Rifinitura dei modelli a sospensione

Posizionamento dei tappi laterali



1. Montare i pannelli laterali su ambo i lati dell'unità:
   - Agganciare i pannelli laterali ❶ nei fori di montaggio sul lato ❷.
   - Premere i tappi verso il basso finché si sente un clic.

Se si uniscono due o più unità l'una all'altra, montare i panelli laterali sui lati esterni.



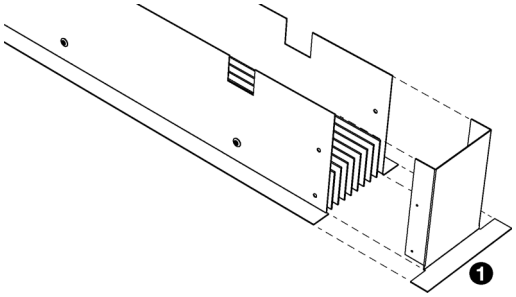
Posizionamento delle griglie d'aspirazione

1. Montare le griglie d'aspirazione sull'unità:
   - Agganciare le griglie al lato superiore dell'unità.
   - La parte posteriore di ogni griglia è dotata di una sporgenza. Montare la griglia con la relativa sporgenza nel foro rettangolare ❸.

2.9.2 Rifinitura dei modelli a incasso

Informazioni generali

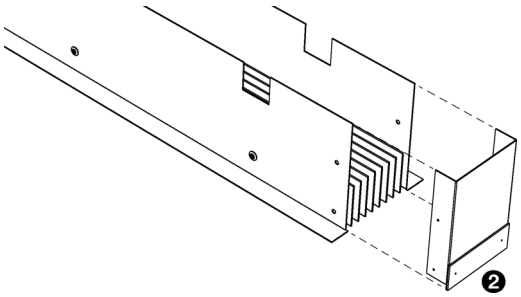
Nota:
Accertarsi che l'unità resti accessibile per la manutenzione e la riparazione prevedendo, ad esempio, un portello d'ispezione.



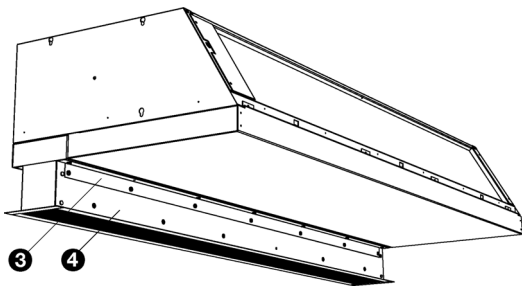
Regolazione del condotto di emissione

Nel caso in cui si colleghino due o più unità fra loro, è necessario adattare il condotto di emissione in modo tale che i bordi di finitura non interferiscano l'uno con l'altro.

1. Rimuovere il pezzo terminale *con* il bordo di finitura ❶.



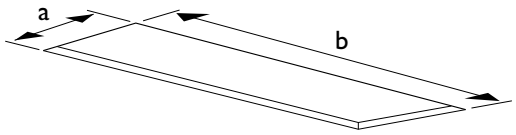
2. Montare il pezzo terminale *senza* il bordo di finitura ❷.

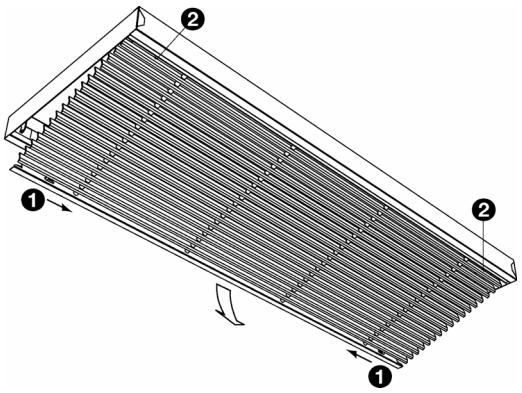


Installazione del condotto di emissione

1. Praticare un foro nel soffitto per l'emissione (per le dimensioni, vedere la tabella).
2. Fissare le due sezioni angolari ❸ all'unità per mezzo di viti per lamiera da posizionarsi lungo i bordi dell'apertura di emissione.
3. Inserire il condotto di emissione ❹ nell'apertura di emissione fino a raggiungere l'altezza desiderata.
4. Utilizzando le viti per lamiera, fissare il condotto di emissione alle sezioni angolari ❸.

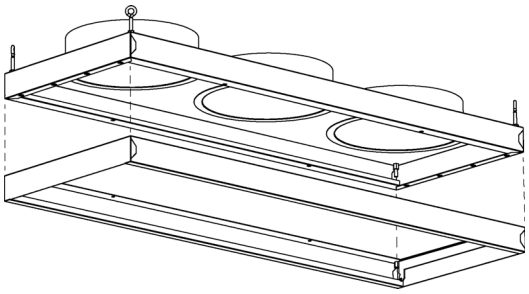
Dimensioni apertura della sezione di emissione

	DIMEN-SIONI	TIPO	DIMENSIONI
	a	S-R	102 mm
		M-R	102 mm
		L-R	133,5 mm
		XL-R	133,5 mm
	b	100-R	1008 mm
		150-R	1508 mm
		200-R	2008 mm
		250-R	2508 mm



Installazione del plenum della griglia della sezione di aspirazione

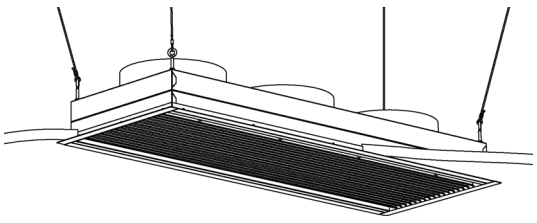
1. Praticare un foro nel controsoffitto per la sezione di aspirazione (vedere la tabella).
2. Togliere la griglia di aspirazione dal relativo telaio:
   - Spingere i due perni ❶ della griglia l'uno verso l'altro ed inclinare la griglia verso l'esterno.
   - Spingere i due perni ❷ l'uno verso l'altro ed estrarre la griglia.
3. Montare il plenum della griglia al telaio della griglia di aspirazione.



4. Ricollocare la griglia nel relativo telaio.

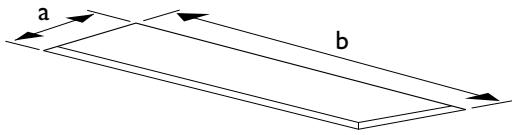
Nota:
Il plenum potrebbe essere già montato alla griglia di aspirazione alla consegna.

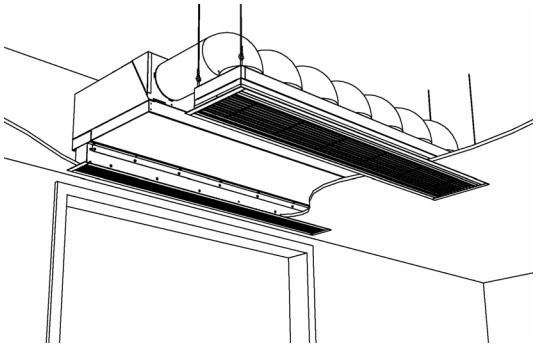
5. Fissare le strisce di rifinitura dei bordi al telaio.



6. Appendere la sezione di aspirazione. A tal fine, utilizzare gli occhielli a vite in dotazione o quattro tiranti di collegamento a vite M6.

Dimensioni apertura della sezione di aspirazione

	DIMEN-SIONI	TIPO	DIMENSIONI
	a	S-R	268 mm
		M-R	268 mm
		L-R	368 mm
		XL-R	368 mm
	b	100-R	1008 mm
		150-R	1508 mm
		200-R	2008 mm
		250-R	2508 mm



Collegare il plenum dell'unità e il plenum della griglia

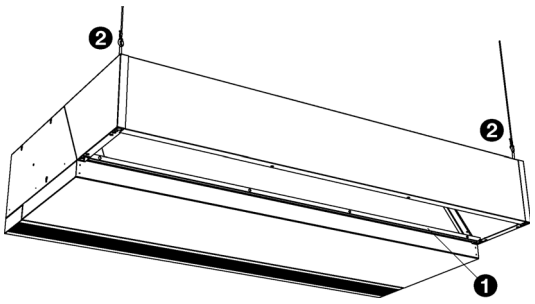
1. Collegare il plenum dell'unità al plenum della griglia utilizzando tubi flessibili. Fissare i condotti con fascette stringitubo.

Diametro condotto del plenum

TIPO	DIAMETRO DEL CONDOTTO
S-R	160 mm
M-R	160 mm
L-R	250 mm
XL-R	250 mm

2.9.3 Rifinitura dei modelli a cassetta

Nota:
Nelle unità con larghezza di emissione modello 200 e 250, la sezione di aspirazione si compone di due componenti distinti.

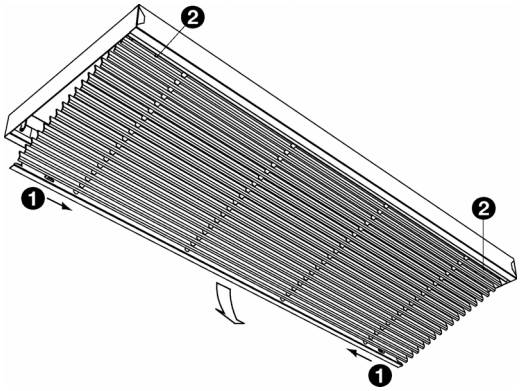


Installazione della cassetta d'aspirazione

1. Montare la cassetta d'aspirazione sull'unità:
   - Agganciare la cassetta d'aspirazione al lato superiore dell'unità.
   - Avvitare il bordo ❶ della cassetta d'aspirazione all'unità.

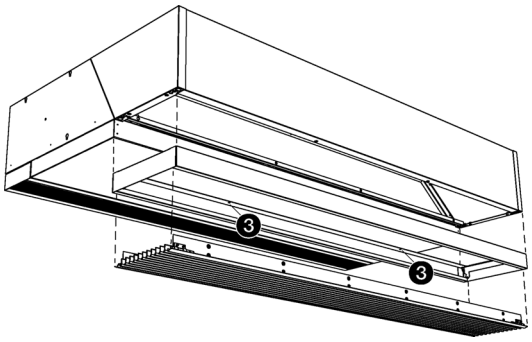
2. Fissare i punti agli angoli ❷ della cassetta d'aspirazione al soffitto. A tal fine, utilizzare gli occhielli a vite in dotazione o quattro tiranti di collegamento a vite M6.

Avvertenza:
Se la cassetta d'aspirazione non viene fissata al soffitto, è possibile che l'unità si ribalti finendo per cadere dalle staffe di sospensione.

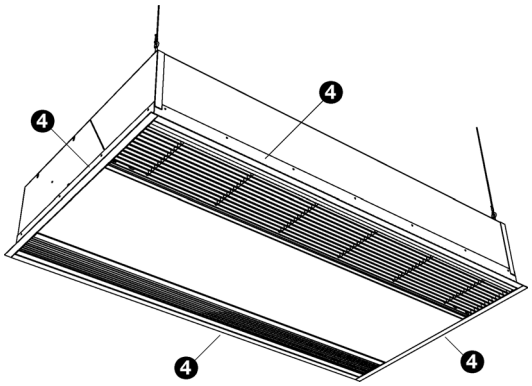


Installazione della griglia di aspirazione

1. Togliere la griglia di aspirazione dal relativo telaio:
   - Spingere i due perni ❶ della griglia l'uno verso l'altro ed inclinare la griglia verso l'esterno.
   - Spingere i due perni ❷ l'uno verso l'altro ed estrarre la griglia.



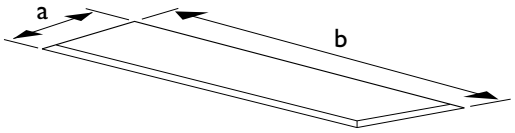
2. Avvitare il telaio ❸ alla cassetta d'aspirazione.
3. Ricollocare la griglia nel relativo telaio.



Rifinitura

1. Fissare le strisce di rifinitura dei bordi intorno all'unità.
2. Nel controsoffitto praticare un foro delle dimensioni riportate nella tabella.

Dimensioni del foro dell'unità

	DIMENSIONI	TIPO	DIMENSIONI
	a	S-C	829 mm
		M-C	829 mm
		L-C	1113 mm
		XL-C	1113 mm
	b	100-C	1008 mm
		150-C	1508 mm
		200-C	2008 mm
		250-C	2508 mm

2.10 Accensione e verifica

Per tutti i modelli:

1. Controllare i seguenti collegamenti:
   - Alimentazione;
   - Cavi di comando fra il pannello di comando e l'unità (o le unità);
   - **Se applicabile:**
     componenti di comando esterno.

Per modelli collegati a un impianto Daikin:

1. Controllare i cavi di comando tra le unità e i componenti Daikin.
2. Accendere le unità per interni e le unità per esterni Daikin.
3. Collaudare l'impianto Daikin conformemente al manuale di installazione dell'unità per esterni.

Per tutti i modelli:

1. Accendere l'alimentazione e/o inserire la spina di tutte le unità collegate.
2. Riposizionare il pannello di comando nel sostegno a parete.

   Quando si collega il pannello di comando, il pannello di comando cerca le unità collegate e visualizza immediatamente il numero di unità collegate

Nota:
In questo conteggio, il modulo ricevitore RSR conta come una sola unità.

Attenzione:
Se il numero di unità visualizzate non corrisponde al numero di unità connesse, controllare il cablaggio e l'alimentazione delle unità e riconfigurare il sistema tramite menu > Maintenance > Reset control panel (menu > Manutenzione > Reimposta pannello di comando).

Facoltativo:
Bloccare il pannello di comando con la vite sul lato inferiore.

Durante il primo avvio viene aperta la guida di installazione. Seguire l'intera guida per effettuare le impostazioni principali.

Se la guida di installazione non viene visualizzata, è possibile avviarla mediante menu > Maintenance > Installation (menu > Manutenzione > Installazione).

Per i modelli riscaldati ad acqua:

1. Controllare che lo scambiatore di calore sia collegato correttamente.
2. Accertarsi che l'impianto di riscaldamento centrale sia acceso.
3. Accertarsi che il riscaldamento sia abilitato nel pannello di comando.
4. Verificare se il flusso d'aria emesso si riscalda. Potrebbe essere necessario attendere alcuni minuti.
5. Se necessario, sfiatare lo scambiatore di calore.

Per modelli collegati a un impianto Daikin (modello CA_2 V):

1. Controllare che lo scambiatore di calore sia collegato correttamente.
2. Accertarsi che l'impianto Daikin sia acceso.
3. Accertarsi che il riscaldamento sia abilitato nel pannello di comando.
4. Verificare se il flusso d'aria emesso si riscalda. Potrebbe essere necessario attendere alcuni minuti.

Modelli riscaldati elettricamente:

1. Accertarsi che il riscaldamento sia abilitato nel pannello di comando.
2. Verificare se il flusso d'aria emesso si riscalda.

Per i modelli senza riscaldamento:

1. Verificare che l'unità emetta aria.

3 . . Funzionamento

3.1 Introduzione

Questa sezione descrive le funzioni del pannello di comando "b-touch" necessarie per l'uso della barriera d'aria comfort.

3.1.1 Pannello di comando

Il pannello di comando "b-touch" è provvisto di un touchscreen con cui è possibile controllare tutte le funzioni:

- Accendere e spegnere la barriera d'aria;
- Impostare la potenza della barriera d'aria;
- Accendere e spegnere il riscaldamento;
- Effettuare le impostazioni in modo da adattare la funzione della barriera d'aria alla tua situazione.

it

3.1.2 Più unità controllate da un unico pannello di comando

Se sono collegate più unità al pannello di comando "b-touch", le impostazioni sono le stesse per tutte le unità.

3.1.3 Impostazioni

✓ Per salvare le impostazioni e tornare alla schermata precedente, selezionare ✓.

✗ Per tornare alla schermata precedente senza salvare le modifiche, selezionare ✗.

3.1.4 Funzione Guida

È possibile richiamare informazioni aggiuntive sul luogo di funzionamento provvisorio in qualsiasi momento semplicemente toccando la Guida.

3.2 Accensione e spegnimento

3.2.1 Accensione e spegnimento della barriera d'aria

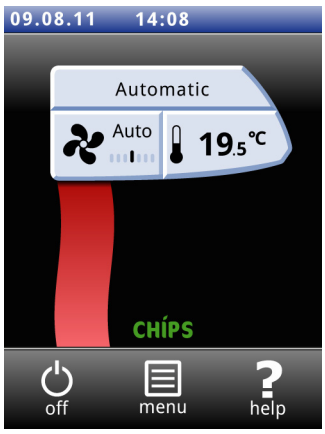
È possibile accendere e spegnere la barriera d'aria manualmente. Indipendentemente da questo, l'unità può essere controllata da comandi esterni (vedere funzione 53. Control panel input (53. Ingresso del pannello di comando) e 60. Function of input (60. Funzione dell'ingresso)).

- Toccare on/off (onoff) per accendere o spegnere la barriera d'aria.

Quando l'unità è accesa, lo schermo si spegne dopo un breve periodo di tempo per risparmiare energia. Quando lo schermo viene toccato, si accende di nuovo. Questa funzione non può essere disattivata.

Quando l'unità è spenta, lo schermo si spegne dopo un breve periodo di tempo. Toccare lo schermo per attivarlo nuovo.

3.3 Schermata iniziale



Le impostazioni della barriera d'aria e la temperatura ambiente possono essere regolate nella schermata iniziale.

- Toccare le parti dell'icona della barriera d'aria per selezionare "manuale" o "automatico" e per regolare l'intensità della barriera d'aria o la temperatura ambiente.
- Toccare l'icona del flusso d'aria per visualizzare brevi informazioni sul funzionamento dell'unità.
- Toccare menu (menu) per visualizzare il menu principale.

3.4 Dispositivo di controllo CHIPS

La barriera d'aria funziona di norma con un dispositivo di controllo completamente automatico. A seconda delle impostazioni selezionate, è possibile controllare manualmente la barriera d'aria. In modalità automatica, il funzionamento dell'unità viene controllato dal dispositivo di controllo CHIPS. Questo dispositivo di controllo adatta la potenza e il calore della barriera d'aria alle condizioni climatiche variabili. In questo modo viene ridotto il consumo energetico e migliorato il comfort grazie alla selezione dell'impostazione ottimale in tutte le circostanze. CHIPS sta per "Corrective Heat and Impulse Prediction System". Il funzionamento della barriera d'aria si basa sulla temperatura esterna e la temperatura ambiente in prossimità della barriera d'aria.

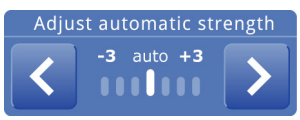
3.4.1 Controllo automatico o manuale

La barriera d'aria dispone di una modalità automatica e di una manuale. È possibile selezionarle toccando la parte più alta dell'icona della barriera d'aria. Quando l'unità è accesa, è sempre in modalità automatica. Per far funzionare l'unità solo in modalità manuale, spegnere la modalità automatica accedendo a menu > Settings > 1. Select modes (menu > Impostazioni > 1. Seleziona modalità).

3.4.2 Impostazione consigliata per la barriera d'aria

Per ottenere il massimo effetto di separazione abbinato al massimo comfort possibile con il minor consumo energetico, Biddle consiglia di utilizzare il dispositivo di controllo CHIPS completamente automatico.

3.5 Regolazione della potenza della barriera d'aria



3.5.1 Regolazione del controllo automatico della potenza

In modalità automatica, la potenza e la temperatura del flusso d'aria vengono controllate automaticamente. A causa delle condizioni atmosferiche, è possibile regolare l'impostazione automatica. In caso di corrente d'aria fredda lungo il pavimento, è possibile aumentare la potenza automatica.

Nota:
La regolazione della potenza automatica non si traduce sempre direttamente in una diversa velocità della ventola.

3.5.2 Impostazione manuale della potenza

Con l'impostazione manuale, sono disponibili 6 potenze tra cui scegliere. Per ottenere la massima separazione climatica con il minimo consumo energetico, Biddle consiglia di selezionare la potenza più bassa alla quale non si verificano correnti d'aria. È possibile che sia necessario modificare questa impostazione durante il giorno.

3.6 Controllo della temperatura

È possibile impostare la temperatura a un livello confortevole. Si tratta della temperatura in corrispondenza della barriera d'aria. Con le unità collegate all'impianto Daikin (CA2 V e CA2 Q), il controllo della temperatura è meno accurato rispetto a quello effettuato con riscaldamento elettrico o ad acqua.

3.7 Guasti

Il simbolo ⚠ indica che è presente un guasto. Il messaggio di guasto viene visualizzato di fianco.

- Per ulteriori informazioni sul guasto e per indicazioni su cosa fare, toccare questo messaggio.

Avvertenza:
Se ignorati, è possibile che alcuni guasti provochino danni o rischi per le persone. Se viene visualizzato il simbolo ⚠, seguire le istruzioni sulle azioni da eseguire visualizzate sul pannello di comando.

Nota:
Il simbolo ⚠ e il messaggio di guasto restano visualizzati finché il guasto non viene corretto.

Se un guasto si è corretto da solo, viene visualizzato un messaggio corrispondente. Per visualizzare Error history (Cronologia degli errori) e visualizzare gli ultimi cinque guasti con il relativo numero di occorrenze, toccare questo

messaggio. È possibile visualizzare questo elenco toccando menu > Manutenzione > Error history (menu > Manutenzione > Cronologia degli errori).

3.8 Menu principale

Toccare menu (menu) per visualizzare il menu principale. Qui è possibile impostare un numero di funzioni che si utilizzano con frequenza e definire le impostazioni nei menu secondari per regolare il funzionamento della barriera d'aria in base alla propria situazione specifica.

- Toccare home (schermata iniziale) per tornare nuovamente alla schermata iniziale.
- ▲ e ▼ consentono di scorrere l'elenco.

Se non viene utilizzato per qualche tempo, il pannello di comando torna automaticamente alla schermata iniziale senza salvare le modifiche.

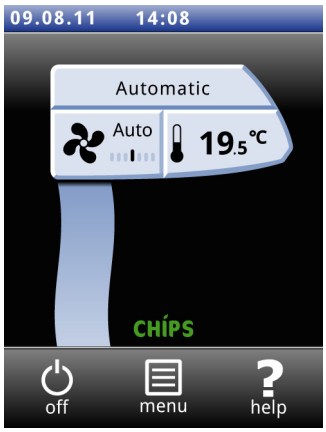
Lock the screen - Blocco dello schermo

Selezionare Lock the screen (Blocca schermo) per prevenire l'accesso non autorizzato. Sullo schermo viene visualizzata l'icona 🔒.

Sblocco

Toccare lo schermo per 5 secondi per sbloccare.

Accensione e spegnimento del riscaldamento



Il riscaldamento della barriera d'aria può essere acceso e spento manualmente. Ciò può essere utile in estate o quando non è necessario il riscaldamento.

Lo spegnimento del riscaldamento disabilita il controllo della temperatura ambiente.

Questa funzione può essere disattivata tramite l'impostazione 89 del menu di configurazione.

- Selezionare Heating (Riscaldamento).

Quando il riscaldamento è spento, il flusso d'aria viene visualizzato in blu.

Il riscaldamento può anche essere spento dal comando stesso:

- mediante un segnale esterno sull'ingresso dell'unità, vedere menu > Configuration > 60. Function of input (menu > Configurazione > 60. Funzione dell'ingresso), impostazione Heating off (Riscaldamento spento);

- quando la temperatura esterna supera l'impostazione della funzione 84 Heating off temperature (84. Temperatura a riscaldamento spento).

Filter - Filtro

I filtri sporchi riducono l'efficacia della barriera d'aria. È pertanto necessario pulire o sostituire i filtri a intervalli regolari. La contaminazione del filtro viene misurata con il sensore del filtro opzionale oppure viene calcolata.

Con il sensore del filtro opzionale, l'unità misura la contaminazione del filtro ogni 24 ore alla velocità della ventola più elevata per 40 secondi. È possibile impostare l'ora di esecuzione di questo controllo nel menu.

Avvertenza:
L'ora predefinita per il controllo è impostata alle 00:00 (mezzanotte). È possibile che il flusso d'aria della barriera d'aria provochi lo spostamento di oggetti. Questo potrebbe attivare il sistema di allarme nell'edificio di notte.

È possibile regolare l'intervallo di pulizia in modo da adattarlo alla contaminazione effettiva dei filtri.

Senza il sensore del filtro, la durata del filtro viene calcolata in relazione all'uso della barriera d'aria. È possibile regolare questo calcolo impostando la massima durata del filtro.

Quando i filtri sono contaminati o al raggiungimento della durata massima del filtro, viene visualizzato un messaggio sulla schermata iniziale.

Si suggerisce di pulire il filtro utilizzando, ad esempio, un aspirapolvere. Dopo alcune pulizie, è comunque necessario sostituire il filtro. I filtri nuovi possono essere richiesti a Biddle.

Cleaning the display - Pulizia del display

Utilizzando il touchscreen, si lasciano impronte e strisciate sul display. È possibile pulire il display con un panno morbido e umido.

Timer - Timer

Il pannello di comando "b-touch" dispone di un timer settimanale. È possibile impostare due orari di avvio e di arresto per ogni giorno della settimana. L'unità è in funzionamento tra l'ora di avvio e l'ora di arresto. I secondi orari di avvio e di arresto sono opzionali. Quando sullo

schermo viene visualizzato il tasto ON/OFF, è possibile spegnere o accendere l'unità manualmente. A partire dalla commutazione successiva, l'unità segue le impostazioni del timer. Quando il timer è acceso, nella barra blu della schermata iniziale viene visualizzata l'icona ⏲.

3.9 Preferenze

Preferences - Preferenze

Il menu Preferences (Preferenze) consente di definire le impostazioni per l'uso del pannello di comando.

Set language - Imposta lingua

Il pannello di comando offre una vasta gamma di lingue. Scegliere la lingua preferita dall'elenco.

Set date and time - Impostazione di data e ora

La data e l'ora sono elementi necessari per la funzione timer e per monitorare le statistiche sull'uso dell'unità.

Attenzione:
La data corretta serve anche quando all'unità non sono collegati sensori di contatto o esterni. In questo caso il dispositivo di controllo CHIPS stima la temperatura esterna sulla base del mese dell'anno e dei dati climatici del paese in cui si trova l'unità. Se la data è errata, il funzionamento della barriera d'aria non è ottimale.

La funzione di ora legale automatica cambia l'ora dell'orologio automaticamente a seconda del ciclo ora legale/ora solare stabilito dallo standard europeo. Se non si usa questa funzione, è possibile passare manualmente all'ora legale. L'orologio viene quindi impostato con un'ora in più.

Unità di temperatura

Scegliere tra la visualizzazione della temperatura in gradi Celsius o gradi Fahrenheit.

Display brightness - Luminosità del display

Impostare la luminosità del display in base alle preferenze personali o alla situazione specifica.

Show tips - Mostra suggerimenti

Il pannello di comando può mostrare suggerimenti sull'uso dell'unità. La visualizzazione di questi suggerimenti può essere abilitata o disabilitata.

3.10 Impostazioni

Il menu Impostazioni consente di definire le impostazioni che influiscono sull'uso quotidiano dell'unità.

1. Select modes - 1. Seleziona modalità

Il pannello di comando offre diverse modalità di funzionamento. La funzione Seleziona modalità consente di scegliere quali modalità è possibile selezionare nella schermata iniziale.

5. Room temperature - 5. Temperatura ambiente

La temperatura ambiente predefinita corrisponde all'impostazione della temperatura a ogni avvio dell'unità.

È possibile ignorarla manualmente.

6. Minimum air temperature - 6. Temperatura minima dell'aria

Impostare la differenza minima tra temperatura ambiente e temperatura di emissione.

Per maggior comfort, è possibile aumentare questa differenza. Una differenza ridotta consente di risparmiare energia.

8. Night temperature - 8. Temperatura notturna

La temperatura notturna viene utilizzata quando l'unità è spenta. Quando la temperatura ambiente scende al di sotto di questa impostazione, l'unità entra in funzione per mantenere la temperatura notturna.

Avvertenza:
È possibile che il flusso d'aria della barriera d'aria provochi lo spostamento di oggetti. Questo potrebbe attivare il sistema di allarme nell'edificio di notte.

9. Calibration - 9. Calibrazione

Una posizione sfavorevole del pannello di comando o l'uso del sensore di temperatura nella barriera d'aria possono comportare una differenza tra la temperatura visualizzata e quella effettiva.

Per regolare la lettura della temperatura, utilizzare questa funzione.

3.11 Configurazione

Il menu Configuration (Configurazione) consente di definire le impostazioni in modo da adattare il funzionamento dell'unità all'ambiente e al sistema. Solitamente questo menu viene

utilizzato solo ai fini dell'installazione, della manutenzione e della revisione.

50. Access control - 50. Controllo dell'accesso

È possibile proteggere l'accesso all'intero pannello di comando o al solo menu con un codice PIN a quattro cifre.

Il codice PIN predefinito è 0000.

51. Indoor sensor - 51. Sensore interno

L'unità e il pannello di comando dispongono entrambi di un sensore che misura la temperatura ambiente. Scegliere un sensore utilizzato dal sistema:

- Per il controllo automatico, selezionare il sensore nell'unità. È questa l'impostazione standard.
- Altrimenti, se si intende utilizzare la barriera d'aria per il riscaldamento dell'ambiente, selezionare il sensore sul pannello di comando. In questo caso, è possibile che si verifichi una riduzione del comfort a causa delle correnti d'aria sul pavimento.

52. Display on/off button - 52. Visualizzazione del pulsante di accensione/spegnimento

L'unità può essere accesa e spenta manualmente. Inoltre, è possibile accenderla o spegnarla tramite il timer interno o tramite un segnale di rilascio esterno su input del pannello di comando o dell'unità. In questo caso, è possibile disabilitare l'accensione e lo spegnimento manuali. Di conseguenza, il pulsante di accensione e spegnimento non viene visualizzato nella schermata iniziale.

53. Control panel input - 53. Ingresso del pannello di comando

Il pannello di comando è dotato di un'interfaccia del segnale di ingresso, che può essere utilizzata per un segnale di accensione/spegnimento esterno o per un sensore di temperatura aggiuntivo.

Quando è in funzione il timer, la funzione di accensione/spegnimento dell'ingresso del pannello di comando è disattivata, indipendentemente da questa impostazione.

Se viene collegato un sensore di temperatura aggiuntivo, questo assume la funzione del sensore nel pannello di comando.

Nota:
Se si seleziona "Temperatura" senza collegare effettivamente un sensore, viene generato un messaggio di guasto.

54. Strength with door closed - 54. Potenza a porta chiusa

Impostare la velocità minima della ventola quando si effettua il contatto con l'ingresso. Quando la porta è chiusa, per ridurre la velocità della ventola, utilizzare l'interruttore di porta che ha effetto solo se la funzione 60. Function of input (60. Funzione dell'ingresso) è impostata su Quick speed up (Accelerazione veloce) o Slow speed up (Accelerazione lenta).

Se questa funzione è impostata su zero (ventole spente), può succedere che le ventole entrino in funzione con le porte chiuse. Questo si verifica per mantenere la temperatura ambiente. Per evitare che ciò accada:

- ridurre la temperatura ambiente impostata oppure
- spostare questa funzione su un valore diverso da zero.

55. Boost function - 55. Funzione turbo

Se c'è una grande differenza tra la temperatura ambiente effettiva e quella desiderata, è possibile aumentare la velocità della ventola in modo da raggiungere più rapidamente la temperatura desiderata.

Utilizzare questa funzione quando è in funzione anche la barriera d'aria per il riscaldamento dell'ambiente.

Se 61a/b. Function of output 1/2 (61a/b. Funzione dell'uscita 1/2) viene impostata su Winter door setting (Impostazione porta invernale), viene effettuato un contatto su quell'uscita nel momento in cui la differenza effettiva supera il valore di questa impostazione.

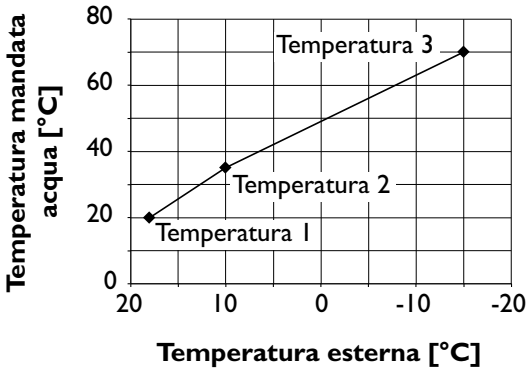
58. Maximum strength - 58. Potenza massima

Per ridurre il livello di rumore, è possibile limitare la velocità massima della ventola. Questa funzione ha un effetto solo in modalità Automatica.

L'utilizzo di questa funzione può ridurre il comfort.

59. Sensor X82 - 59. Sensore X82

Il sensore collegato al terminale X82 sull'unità può fungere da sensore esterno o da sensore del tubo sul tubo di erogazione dell'impianto di riscaldamento centrale. Questo sensore viene utilizzato nel controllo automatico della barriera d'aria.



Sensore del tubo

La temperatura esterna viene ricavata dalla temperatura dell'acqua. Per questo motivo sono necessari un sensore del tubo sul tubo di erogazione dell'impianto di riscaldamento centrale e un controllo subordinato alle condizioni atmosferiche dell'impianto di riscaldamento centrale.

La temperatura esterna si basa sulla curva di riscaldamento dell'acqua erogata. La curva viene definita da tre punti di temperatura esterna e temperatura dell'acqua.

Il primo punto è per la temperatura esterna elevata, l'ultimo punto per la temperatura esterna bassa. Verificare che i limiti di tutte le temperature corrispondano alle temperature che possono verificarsi.

Dal momento che si tratta di una stima, è possibile che il funzionamento della barriera d'aria sia meno ottimale.

it

60. Function of input - 60. Funzione dell'ingresso

L'unità dispone di un ingresso che può essere utilizzato per controllare la funzione con un accessorio esterno, quale un interruttore di porta, un termostato o un segnale proveniente da un sistema di gestione edifici (BMS).

Se diverse unità sono collegate a un pannello di comando, è possibile utilizzare solo un ingresso. L'effetto di questo ingresso sarà lo stesso per tutte le unità.

La funzione Unit off locally (Unità spenta localmente) ha effetto esclusivamente sulle unità i cui ingressi sono in funzione.

Quando è in funzione il timer, la funzione Switch all units on/off (Accendi/spegni tutte le unità) dell'ingresso sull'unità è disattivata, indipendentemente da questa impostazione.

Con l'impostazione Switch all units off (Spegni tutte le unità), è necessario predisporre un ponticello all'ingresso per tutte le altre unità collegate.

61a/b. Function of output 1/2 - 61a/b. Funzione dell'uscita 1/2

L'unità è dotata di un'interfaccia per due segnali di uscita che possono essere utilizzati, ad esempio, per il controllo del sistema di riscaldamento o condizionamento centrale oppure per l'invio dei report di stato al sistema BMS.

Le uscite funzionano in maniera indipendente l'una dall'altra.

Più unità controllate da un unico pannello di comando.

Le uscite hanno sempre un effetto globale: i segnali sono sempre gli stessi in tutte le unità collegate al pannello di comando.

69. Temperature display - 69. Visualizzazione temperatura

Per impostazione predefinita, viene visualizzata la temperatura ambiente. Con questa funzione, è possibile selezionare un'altra temperatura da visualizzare o disattivare la visualizzazione della temperatura.

72. Error display - 72. Visualizzazione errori

Alcuni messaggi di guasto possono essere generati da fattori esterni, quali l'impianto di riscaldamento centrale, e non compromettono necessariamente il funzionamento della barriera d'aria.

Per eliminare i messaggi, utilizzare questa funzione. I messaggi inerenti alla sicurezza vengono sempre visualizzati.

76. Release delay input - 76. Ritardo di rilascio dell'ingresso

Quando si utilizza un ingresso, è possibile consentire all'effetto di un segnale in ingresso di continuare per alcuni minuti in seguito alla trasmissione del segnale ("ritardo di rilascio"). Ad esempio, è possibile utilizzare questa impostazione insieme all'interruttore di porta per consentire all'unità di continuare a funzionare per un breve lasso di tempo dopo la chiusura della porta.

77. Valve position unit off - 77. Posizione della valvola a unità spenta

Per impostazione predefinita, quando l'unità viene spenta, la valvola nell'unità si chiude.

Per garantire sempre un flusso sullo scambiatore di calore nell'unità, selezionare Valve open (Valvola aperta) e impostare la percentuale di apertura della valvola.

78. Valve position fans off - 78. Posizione della valvola a ventole spente

Quando le ventole sono spente, la posizione della valvola dell'acqua dipende dal controllo della temperatura.

Quando le ventole sono spente, per garantire sempre un flusso sullo scambiatore di calore nell'unità, impostare la percentuale di apertura della valvola. Questa percentuale è legata alla posizione della valvola quando le ventole sono in funzione.

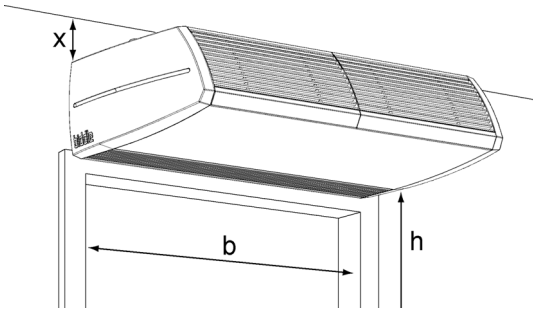
In questo modo il calore è sempre direttamente disponibile

80. Fan off temperature - 80. Temperatura a ventole spente

Quando la differenza tra la temperatura esterna e quella interna è lieve, la necessità di una separazione climatica è inferiore. Per risparmiare energia, è possibile spegnere le ventole quando la differenza di temperatura è irrilevante.

Per mantenere le ventole sempre in funzione, impostare questo valore su zero.

82. Installation height - 82. Altezza di installazione



Per utilizzare il dispositivo di controllo automatico nel modo più efficiente possibile e con il minimo consumo di energia, è necessario impostare correttamente l'altezza di installazione della barriera d'aria.

Se si verifica costantemente una forte corrente d'aria attraverso la porta, è possibile aumentare questo valore in modo da regolare la potenza della barriera d'aria.

L'altezza di installazione corrisponde alla distanza tra il pavimento e la parte inferiore della griglia di scarico.

84 Heating off temperature - 84. Temperatura a riscaldamento spento

Se la temperatura esterna supera il valore di questa impostazione, il riscaldamento della barriera d'aria si spegne.

Un valore più elevato offre maggiore comfort, mentre un valore più basso consente di risparmiare energia.

86. IR sensor - 86. Sensore a infrarossi

È possibile che l'unità sia dotata opzionalmente di un sensore a infrarossi nella griglia di scarico.

Questo sensore viene utilizzato per fornire un'indicazione del numero di persone che passano sotto la barriera d'aria. È possibile leggere questa indicazione nella schermata di stato e nei file di registro.

Inoltre, il sensore a infrarossi può essere utilizzato per accendere l'unità per 30 minuti ogniqualvolta vengono rilavati movimenti e può essere utilizzato al posto dell'interruttore di porta. Selezionando quest'ultima funzione, l'ingresso sull'unità per questa funzione viene disabilitato.

87. Wireless sensors - 87. Sensori senza fili

È possibile collegare al sistema due sensori senza fili. Il sensore esterno senza fili sostituisce il sensore esterno collegato via cavo.

Il funzionamento del sensore interno senza fili dipende dal sensore in funzione scelto 51. Indoor sensor (51. Sensore interno):

- Quando il sensore della barriera d'aria viene selezionato come sensore interno per il controllo, sia il sensore senza fili che il sensore della barriera d'aria vengono utilizzati per calcolare la potenza della barriera d'aria e della temperatura dell'aria.
- Nel caso in cui per il controllo venga selezionato il pannello di comando, viene utilizzata la temperatura del sensore interno senza fili.

88. Outdoor temperature - 88. Temperatura esterna

Per calcolare l'impostazione ottimale, il dispositivo di controllo automatico CHIPS necessita della temperatura esterna. Quando il sensore esterno non è collegato, la temperatura esterna viene calcolata in base al mese dell'anno e al paese di appartenenza. A questo proposito vengono utilizzati i dati sul clima.

Per poter utilizzare questa funzione, è necessario che data e ora siano impostate correttamente. Dopo aver selezionato il proprio paese, è possibile modificare a proprio piacimento le temperature mensili. Dal momento che si tratta di una stima, è possibile che il funzionamento della barriera d'aria sia meno ottimale.

Nota:
Il controllo automatico è meno efficace senza un sensore esterno.

89. Heating off option - 89. Opzione di riscaldamento spento

Per accendere/spegnere manualmente il riscaldamento, utilizzare questa funzione o disabilitare l'opzione per l'utente.

3.12 Manutenzione

Il menu Maintenance (Manutenzione) contiene informazioni sull'uso dell'unità e offre una serie di funzioni necessarie per correggere i guasti.

Status - Stato

La schermata Stato fornisce informazioni sull'installazione e sul funzionamento dell'unità.

Current errors - Errori attuali

Fornisce una panoramica degli errori attuali. Inoltre, da qui è possibile eliminare i messaggi di errore.

Error history - Cronologia degli errori

Fornisce una panoramica degli ultimi cinque errori che si sono verificati.

Check outdoor sensor - Verifica sensore esterno

Il dispositivo di controllo automatico necessita di un sensore di temperatura esterno collegato all'unità. Questa funzione verifica il collegamento tra il sensore e l'unità.

Check door switch - Verifica interruttore di porta

Questa funzione verifica il funzionamento dell'interruttore di porta collegato all'unità. A tal proposito, è necessario aprire e chiudere la porta in modo da consentire al dispositivo di controllo di rilevare l'interruttore.

Calibrate filter sensor - Calibra il sensore del filtro

L'unità può essere dotata di un sensore del filtro opzionale. La calibrazione del sensore determina il livello base del sensore del filtro. Ad esempio, eseguire la calibrazione dopo aver installato un'unità a incasso.

Attenzione:
Accertarsi che l'unità sia stata installata correttamente e che i filtri siano puliti.

Installation - Installazione

Questa sezione offre istruzioni sulle impostazioni necessarie più frequenti.

Unit code - Codice dell'unità

Per l'inserimento del codice dell'unità dopo la sostituzione di una scheda a circuito stampato in un'unità.

Default settings - Impostazioni predefinite

Ripristina le impostazioni standard di fabbrica. Le impostazioni selezionate nel menu di Configurazione vengono conservate.

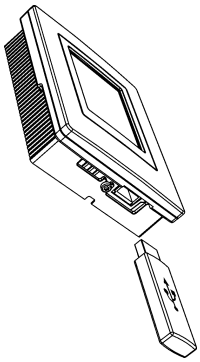
Factory configuration - Configurazione di fabbrica

Ripristina la configurazione standard di fabbrica. Tutte le impostazioni vanno perse.

Reset control panel - Reimposta pannello di comando

Il pannello di comando tenta nuovamente di ricollegarsi alle unità collegate. Questa funzione serve quando vengono rimossi i guasti e durante il collegamento o lo scollegamento delle unità.

3.13 USB



Il pannello di comando dispone di una porta USB a cui è possibile collegare solo un'unità flash USB. Questa connessione viene utilizzata per:

- Aggiornare il software
- Importare ed esportare le impostazioni
- Esportare i dati di funzionamento

Questo menu viene attivato automaticamente quando si collega un'unità flash USB. Quando l'unità flash USB viene scollegata, il menu si chiude nuovamente.

Attenzione:
Non rimuovere l'unità flash USB durante gli aggiornamenti o durante l'importazione o l'esportazione di dati.

Avvertenza:
Il collegamento di altri dispositivi elettronici alla porta USB può causare gravi danni al pannello di comando o ad altri componenti elettronici.

Software update - Aggiornamento del software

Biddle lavorando costantemente per migliorare i suoi prodotti e consiglia di aggiornare il software del pannello di comando quando sono disponibili degli aggiornamenti. Consultare www.biddle.info/software per la disponibilità.

- La versione installata del software può essere letta con Maintenance > Status (Manutenzione > Stato).
- Scaricare la versione più recente del software dal sito web Biddle.

Upload logo - Caricamento logo

È possibile utilizzare il proprio logo o immagine come sfondo per il display.

Requisiti per l'immagine:

- Bitmap di Windows;
- Nome del file: logo.bmp;
- Dimensioni massime: 240 x 320 pixel;
- Profondità di colore: 8 bit in scala di grigi o colore a 24 bit.

Nota:
Il caricamento del proprio logo sostituisce il logo standard Biddle.

Export/import settings - Esporta/importa impostazioni

Per copiare le impostazioni tra pannelli di comando.

Export log ... - Esporta registro...

Le funzioni di esportazione del registro scrivono i dati relativi al funzionamento della barriera d'aria sull'unità flash USB. In seguito, è possibile analizzare questi dati su un computer.

4. . Manutenzione

4.1 Sostituzione o pulizia del filtro

Pulire il filtro a intervalli regolari. Un filtro sporco può essere la causa di un riscaldamento insufficiente o di eccessiva rumorosità. L'intervallo fra un intervento di pulizia del filtro e l'altro dipende dalle condizioni locali.

Per impostazione predefinita, la contaminazione del filtro viene monitorata sulla base della durata di esercizio dell'unità. È possibile, tuttavia, installare sull'unità un sensore per misurare il livello di contaminazione del filtro. È possibile cambiare il periodo tra una sessione di pulizia del filtro e l'altra, modificando la durata massima del filtro o l'intervallo di pulizia.

È possibile, ad esempio, pulire il filtro con un aspirapolvere. Dopo alcune pulizie, è comunque necessario sostituire il filtro. I filtri nuovi possono essere richiesti a Biddle.

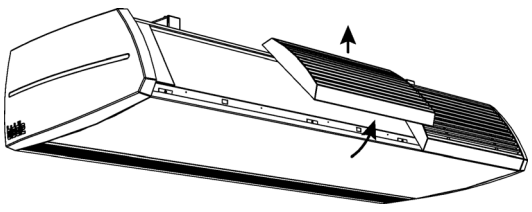
4.1.1 Procedura di sostituzione del filtro

1. Sul pannello di comando, selezionare menu > Filter > Clean filter (menu > Filtro > Pulisci filtro).
2. Attendere che le ventole si fermino e che lo scambiatore di calore si raffreddi.
3. Pulire o sostituire i filtri
4. Dopo aver terminato l'operazione di pulizia o sostituzione del filtro, selezionare ok sul pannello di comando.

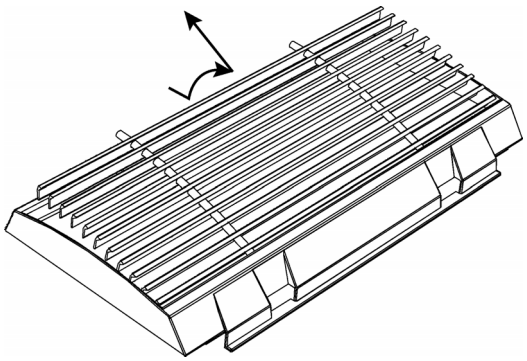
   L'indicatore di durata del filtro viene reimpostato sul valore zero.

4.1.2 Rimozione del filtro

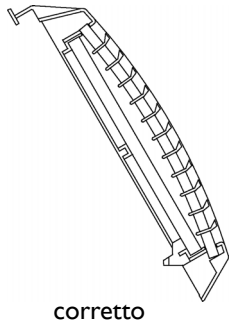
Per i modelli a sospensione



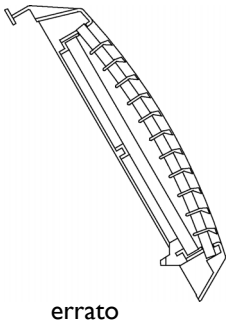
1. Rimuovere le griglie di aspirazione dall'unità:
   - Sollevare la griglia alla base e sganciarla.



2. Rimuovere la griglia di alluminio dalla griglia di aspirazione:
   - Far scorrere la griglia verso l'alto.
   - Inclinare leggermente la griglia verso l'alto.
   - Rimuovere la griglia di alluminio dalla griglia.
3. Pulire o sostituire il filtro.



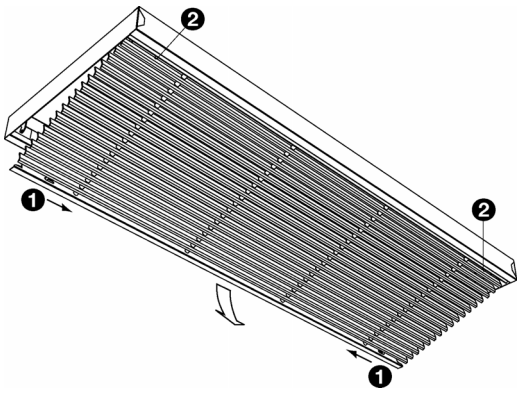
corretto



errato

Attenzione:
Quando si reinstalla la griglia, assicurarsi di installarla correttamente all'interno della griglia di aspirazione.

Modelli a incasso e a cassetta



1. Aprire la griglia di aspirazione:
   - Spingere i due perni ❶ l'uno verso l'altro in modo da inclinare la griglia verso il basso.
2. Estrarre il filtro dalla griglia.
3. Pulire o sostituire il filtro.

4.2 Pulizia dell'unità

È possibile pulire la superficie esterna dell'unità con un panno umido e un detergente per uso domestico. Non utilizzare solventi.

Attenzione:
Assicurarsi che nell'unità non entri acqua.

4.3 Manutenzione programmata

Biddle consiglia di far eseguire ogni anno i seguenti interventi di ispezione e manutenzione da un installatore o altro tecnico specializzato.

- Controllare la pulizia e l'integrità del filtro. Sostituire il filtro se necessario.
- Verificare che lo scambiatore di calore e l'elemento riscaldante elettrico siano puliti. La polvere depositata può essere causa di cattivi odori.

  Eliminare delicatamente la polvere con l'aiuto di un aspirapolvere.

Attenzione:
Le alette dello scambiatore di calore sono componenti delicati.

Avvertenza:
Le alette dello scambiatore di calore sono affilate.

- Verificare che le ventole funzionino correttamente.
- Controllare se il pannello di comando ha memorizzato dei messaggi di errore.

5 . . Guasti

5.1 Istruzioni di sicurezza

Pericolo:
Le operazioni di manutenzione interna possono essere effettuate soltanto da personale tecnico qualificato.

Avvertenza:
Prima di iniziare: leggere le istruzioni di sicurezza.

Vedere anche:

1.4 "Istruzioni di sicurezza" a pagina 12

5.2 Risoluzione di problemi semplici

Se si sospetta un guasto, tentare per prima cosa di risolvere il problema utilizzando la tabella riportata di seguito. Non sono necessarie conoscenze tecniche approfondite.

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
L'unità non funziona e il display del pannello di comando è vuoto.	Il pannello di comando non riceve alimentazione.	Controllare l'alimentazione: • spina in una presa di corrente; • sezionatore; • l'unità è alimentata.
Il display è accesso, ma non reagisce al tocco.	*Se sul display viene visualizzato il simbolo* 🔒, il display è bloccato.	Toccare lo schermo per 5 secondi per sbloccare.
La barriera d'aria è stata spenta, ma funziona ancora.	*Solo nei modelli con riscaldamento elettrico,* l'unità si raffredda automaticamente.	Non si tratta di un guasto. Normalmente l'unità si spegne automaticamente entro 10 minuti.

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
L'unità emette aria fredda e il flusso d'aria viene visualizzato in blu sul display.	Il riscaldamento è stato spento manualmente.	Accendere il convettore accedendo a menu > Heating (menu > Riscaldamento).
	Il riscaldamento si è spento perché la temperatura esterna è troppo alta.	Non si tratta di un guasto. Se questo costituisce un problema, è possibile aumentare l'impostazione della funzione 84 Heating off temperature (84. Temperatura a riscaldamento spento).
	Il riscaldamento si è spento a causa di un segnale all'ingresso dell'unità.	Non si tratta di un guasto. Se questo costituisce un problema, modificare la funzione dell'ingresso in 60. Function of input (60. Funzione dell'ingresso).
L'unità emette aria fredda (senza messaggio di guasto).	La temperatura di emissione dell'unità dipende dalla temperatura interna ed esterna.	Non si tratta di un guasto. Se questo costituisce un problema, è possibile aumentare l'impostazione della funzione 6. Minimum air temperature (6. Temperatura minima dell'aria).
L'unità è accesa ma le ventole non funzionano.	Le ventole potrebbero essere spente se la differenza tra la temperatura esterna e quella interna è minima.	Non si tratta di un guasto. Se questo costituisce un problema, impostare su zero il valore della funzione 80. Fan off temperature (80. Temperatura a ventole spente).
La velocità delle ventole è superiore alla velocità attesa.	La differenza tra la temperatura impostata e quella effettiva è rilevante, è possibile che un'unità funzioni a un'impostazione più elevata.	Non si tratta di un guasto. Se questo costituisce un problema, è possibile spegnere la funzione 55 (turbo) o impostare una variazione di temperatura diversa o una velocità delle ventole diversa.
La porta è chiusa ma le ventole sono ancora in funzione.	Potrebbe essere dovuto all'impostazione della funzione dell'interruttore di porta.	Verificare le impostazioni delle funzioni 54 e 60.

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
Il display sfarfalla	L'alimentazione è insufficiente o intermittente.	Ridurre la luminosità del display a un livello in cui non si verifica più lo sfarfallio da menu > Preferences > Display brightness (menu > Preferenze > Luminosità del display).
	Il cavo di comando tra il pannello di comando e la prima unità è troppo lungo.	Rimuovere la lunghezza superflua del cavo.
Unità collegate a un impianto Daikin:		
I pulsanti e sul pannello di comando Daikin non funzionano.	Questi pulsanti non hanno alcuna funzione.	La barriera d'aria è comandata mediante il pannello di comando "b-touch" Biddle.
La barriera d'aria emette aria non riscaldata.	Si è verificato un guasto nell'impianto Daikin.	Verificare le impostazioni sul pannello di comando Daikin.
	L'impianto Daikin ha spento automaticamente il riscaldamento.	Verificare le impostazioni sul pannello di comando Daikin.
La barriera d'aria emette aria fredda o non riscaldata o non funziona e sul pannello di comando Daikin viene visualizzato .	L'impianto Daikin sta funzionando in modalità sbrinamento. Saranno necessari da 5 a 10 minuti.	Attendere che lo sbrinamento sia completato.

5.3 Messaggi di guasto sul pannello di comando

5.3.1 Lettura dei guasti

Errori attuali

I guasti attuali vengono visualizzati nella schermata iniziale. Se un errore si è corretto da solo, viene visualizzato un messaggio corrispondente.

Al tocco sul messaggio di guasto, sullo schermo viene visualizzata una spiegazione delle azioni da eseguire. Il messaggio scompare dalla schermata iniziale solo in seguito alla correzione del problema.

È possibile che si verifichino più guasti allo stesso tempo. È possibile visualizzare un elenco dei codici degli errori attuali accedendo a menu > Maintenance > Current errors (menu > Manutenzione > Errori attuali).

Errori non più attuali

Se un errore si è corretto da solo, viene visualizzato un messaggio corrispondente. Per visualizzare la cronologia degli errori e visualizzare gli ultimi cinque con il relativo numero di occorrenze, toccare questo messaggio. È possibile visualizzare questo elenco toccando menu > Maintenance > Error history (menu > Manutenzione > Cronologia degli errori).

Questo messaggio scompare al tocco o alla successiva accensione dell'unità.

5.3.2 Cancellazione dei guasti

La maggior parte dei messaggi di guasto scompare automaticamente quando il problema è risolto. Tuttavia, alcuni guasti vanno corretti eliminando il messaggio di errore accedendo a menu > Maintenance > Current errors (menu > Manutenzione > Errori attuali).

5.3.3 Riconfigurazione del pannello di comando

È possibile correggere alcuni guasti riconfigurando il pannello di comando accedendo a menu > Maintenance > Reset control panel (menu > Manutenzione > Reimposta pannello di comando): il pannello effettuerà di nuovo la ricerca delle unità collegate.

Tutte le impostazioni vengono conservate.

5.4 Correzione dei guasti segnalati da un messaggio di errore

La seguente tabella può essere utilizzata per provare a correggere i guasti con messaggio di errore. Queste procedure richiedono una preparazione tecnica.

CODICE	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
E1	Il pannello di comando non comunica con una o più unità collegate. Questo guasto può verificarsi: • quando un'unità collegata viene rimossa o sostituita; • a causa di una breve interruzione dell'alimentazione a un'unità collegata; • a causa di un cablaggio errato; • a causa di un difetto.	1. Reimpostare il pannello di comando. 2. Controllare se l'alimentazione arriva a tutte le unità collegate. 3. Controllare se la spina fittizia è presente nella piastra di connessione dell'ultima unità collegata. 4. Controllare i cavi di comando: • sono collegati e non danneggiati? • Sono stesi o arrotolati con cura? • Sono protetti da campi magnetici? 5. Controllare il fusibile F2 della scheda a circuito stampato di tutte le unità collegate. 6. Controllare il cablaggio tra la piastra di connessione e i connettori X380 e X390 sulla scheda a circuito stampato.
E2	Sono state collegate delle unità con un codice dell'unità non valido o sconosciuto oppure con una combinazione di codici dell'unità non valida.	Controllare e confrontare i codici dell'unità sulla targhetta di omologazione.
E2	Il software del pannello di comando è obsoleto.	Verificare il numero di versione del software tramite il percorso menu > Maintenance > Status (menu > Manutenzione > Stato).
E2	Il pannello di comando è alimentato ma non comunica con alcuna unità.	1. Reimpostare il pannello di comando. 2. Controllare i cavi di comando: • Sono collegati correttamente e non danneggiati? • Sono stesi o arrotolati con cura? • Sono protetti da campi magnetici? 3. Controllare il cablaggio tra la piastra di connessione e i connettori X380 e X390 sulla scheda a circuito stampato.
E3	*Modelli riscaldati elettricamente:* Il sistema di comando dell'unità ha rilevato una temperatura troppo elevata e ha spento il riscaldamento, oppure il sensore di temperatura (PTC) non funziona. **Se si ignora questo guasto, l'unità potrebbe danneggiarsi.**	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Controllare le ventole. Se una o più ventole non funzionano, controllare: • il cablaggio delle ventole; • le connessioni sulla scheda a circuito stampato (connettori X130, X120 e X110); • il fusibile del trasformatore; • il trasformatore stesso. Se questi elementi funzionano, sostituire le ventole. 3. Controllare il cablaggio e il collegamento del PTC. Se questi elementi funzionano, sostituire il PTC.

CODICE	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
E4	*Modelli riscaldati elettricamente:* Il sistema di controllo della temperatura ha spento l'unità per evitare un eccessivo riscaldamento. Questo guasto può verificarsi: • se l'unità è rimasta temporaneamente senza alimentazione, ad esempio per un'interruzione di corrente; • se il filtro è sporco e non lascia passare aria a sufficienza. **Se il guasto non dipende da questi elementi, è possibile che sia presente un difetto grave che mette a rischio le persone.**	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Controllare le ventole. Se una o più ventole non funzionano, controllare: • il cablaggio delle ventole; • le connessioni sulla scheda a circuito stampato (connettori X130, X120 e X110); • il fusibile del trasformatore; • il trasformatore stesso. Se questi elementi funzionano, sostituire le ventole. 3. Controllare eventuale contaminazione del filtro. Se necessario, pulire o sostituire il filtro. Se questo guasto si presenta con frequenza, contattare Biddle.
E5	*Modelli riscaldati elettricamente:* Il riscaldamento non si interrompe a causa di un relè difettoso. **Questo potrebbe essere un guasto grave che mette a rischio le persone.**	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Spegnere e riaccendere l'alimentazione dell'unità. 3. Lasciare la barriera d'aria in funzione per un po' di tempo con il riscaldamento disabilitato e controllare se l'aria emessa rimane fredda. Si tratta di un difetto pericoloso se: • il riscaldamento continua comunque; • questo messaggio di guasto si ripresenta entro 30 minuti; • questo guasto si ripresenta di frequente. In questi casi, procedere nel seguente modo: • scollegare immediatamente l'unità dall'alimentazione; • contattare Biddle.
E6	*Per i modelli riscaldati ad acqua:* Rischio di congelamento perché la temperatura dell'aria emessa è troppo bassa. È stata attivata la protezione contro il gelo. **Il gelo può causare danni allo scambiatore di calore.**	1. Assicurarsi che la temperatura nell'ambiente sia superiore a 8 °C. 2. Seguire le istruzioni relative al codice di errore F3 È possibile evitare questo guasto impostando l'unità in modo che accenda l'impianto di riscaldamento centrale, quando c'è il rischio di congelamento (Funzione 61a/b. Function of output 1/2 (61a/b. Funzione dell'uscita 1/2) su Heating on (Riscaldamento acceso).

CODICE	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
E7	Nessun flusso d'aria. Il riscaldamento elettrico dell'unità è stato spento.	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Controllare le ventole. Se una o più ventole non funzionano, controllare: • il cablaggio delle ventole; • le connessioni sulla scheda a circuito stampato (connettori X130, X120 e X110); • il fusibile del trasformatore; • il trasformatore stesso. Se questi elementi funzionano, sostituire le ventole.
F1	Guasto della valvola dell'aria.	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Cambiare la potenza di riscaldamento utilizzando il pannello di comando e controllare che la valvola dell'aria possa muoversi. 3. Rimuovere eventuali ostacoli dalle vicinanze della valvola dell'aria. 4. Controllare che l'unità non collegata all'alimentazione (se l'unità è alimentata, l'azionatore della valvola potrebbe danneggiarsi). 5. Controllare il cablaggio e i connettori X140 e X210. 6. Sostituire l'azionatore della valvola.
F2	*Per i modelli riscaldati ad acqua:* Riscaldamento eccessivo Questo guasto può verificarsi se la valvola di controllo non funziona correttamente.	1. Spegnere la barriera d'aria utilizzando il pannello di comando, attendere un minuto e riaccenderla. 2. Controllare che le connessioni dei tubi di distribuzione e di ritorno non siano stati scambiati. 3. Solo per unità CA S/M: Controllare il LED sull'azionatore della valvola; dovrebbe accendersi quando si spegne e si accende l'unità tramite il pannello di comando. 4. Controllare il cablaggio e i connettori dell'azionatore della valvola (X230) e del sensore temperatura dell'aria emessa (X350). 5. Rimuovere l'azionatore dalla valvola e controllarne il funzionamento meccanico ed eventuali difetti.

CODICE	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
F3	*Per i modelli riscaldati ad acqua:* L'impianto di riscaldamento centrale si accende dopo l'unità.	È possibile: • Accendere prima l'impianto di riscaldamento centrale. • Impostare l'unità in modo da accendere l'impianto di riscaldamento centrale. Impostare la funzione 61a/b. Function of output 1/2 (61a/b. Funzione dell'uscita 1/2) su Heating on (Riscaldamento acceso) e collegare l'uscita corrispondente all'impianto di riscaldamento centrale.su • Disattivare il messaggio di errore: impostare la funzione 72. Error display (72. Visualizzazione errori) su Disable (Disabilita).
F3	*Per i modelli riscaldati ad acqua:* Riscaldamento insufficiente. Questo guasto può verificarsi: • se non viene erogata una quantità sufficiente di acqua; • se la valvola di controllo non funziona correttamente.	1. Controllare l'impianto di riscaldamento centrale: • è acceso? • è in grado di fornire acqua calda a sufficienza? 2. Controllare se è solo una parte del radiatore a essere calda; in questo caso è necessaria uno sfiato. 3. CA S/M: controllare il LED sull'azionatore della valvola; dovrebbe accendersi quando si imposta una potenza di riscaldamento maggiore o minore. 4. Controllare il cablaggio e i connettori dell'azionatore della valvola (X230) e del sensore temperatura dell'aria d'aspirazione (X360). 5. Rimuovere l'azionatore dalla valvola e controllarne il funzionamento meccanico ed eventuali difetti.
F3	*Modelli riscaldati elettricamente:* Il riscaldamento è insufficiente perché uno o più elementi riscaldanti non funzionano.	1. Controllare i fusibili principali. 2. Controllare il cablaggio e i collegamenti degli elementi riscaldanti, utilizzando come riferimento lo schema elettrico. Se funzionano correttamente, significa che un relè è difettoso; contattare Biddle.

CODICE	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
F3	*Per tutti i modelli:* Se le ventole non ruotano:	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Controllare le ventole. Se una o più ventole non funzionano, controllare: • il cablaggio delle ventole; • le connessioni sulla scheda a circuito stampato (connettori X130, X120 e X110); • il fusibile del trasformatore; • il trasformatore stesso.
F4	Il sensore temperatura nel pannello di comando è difettoso. Il controllo della temperatura ambiente adesso si basa solo sul sensore di aspirazione d'aria dell'unità.	Se si desidera che il controllo della temperatura ambiente funzioni secondo il sensore del pannello di comando, sostituire il pannello di comando (se la funzione 51. Indoor sensor (51. Sensore interno) è impostata su Control panel (Pannello di comando)).
F4	Se la funzione 53. Control panel input (53. Ingresso del pannello di comando) è impostata su Temperatura (Temperatura): il sensore di temperatura esterna è guasto o non è connesso al pannello di comando.	Verificare il cablaggio tra il sensore di temperatura esterna e il terminale X426 sul sostegno a parete. Se questo guasto si presenta con frequenza, sostituire il sensore.
F5	Il sensore di temperatura della sezione di emissione non funziona.	1. Controllare il cablaggio e il collegamento del sensore (connettore X350). 2. Sostituire il sensore.
F6	Il sensore di temperatura della sezione di aspirazione non funziona.	1. Controllare il cablaggio e il collegamento del sensore (connettore X360). 2. Sostituire il sensore.
F7	Il sensore esterno non funziona. La temperatura esterna viene calcolata sulla base della media mensile nazionale.	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Controllare il cablaggio e i collegamenti del sensore esterno (connettore X82). 3. Sostituire il sensore.
F8	Il sensore di pressione è guasto.	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Controllare il cablaggio e il collegamento del sensore (connettore X370). 3. Sostituire il sensore.

CODICE	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
F9	Il sensore senza fili esterno non funziona. La temperatura esterna viene calcolata sulla base della media mensile nazionale.	1. Controllare la batteria del sensore. 2. Ricollegare il sensore al sistema tramite Menu > Configuration > 87. Wireless sensors (menu > Configurazione > 87. Sensori senza fili) 3. Verificare che il segnale del sensore senza fili venga ricevuto correttamente. Se necessario sostituire il sensore e/o il modulo di ricezione RSR per migliorare la ricezione. 4. Sostituire il sensore senza fili
F10	Il sensore senza fili interno non funziona. La temperatura esterna viene calcolata sulla base della media mensile nazionale.	
F11	Il sensore del tubo non funziona. La temperatura esterna viene calcolata sulla base della media mensile nazionale.	1. Cancellare il messaggio di errore. 2. Controllare il cablaggio e il collegamento del sensore (connettore X82). 3. Sostituire il sensore.

Vedere anche:
3.11 "Configurazione" a pagina 50
3.12 "Manutenzione" a pagina 56
6.3 "Modulo elettronica" a pagina 77
6.4 "Elettronica Daikin" a pagina 78
6.5 "Fusibili" a pagina 78

5.5 Correzione dei guasti senza messaggio

Se si sospetta la presenza di un guasto, ma non viene visualizzato alcun messaggio:

1. Fare riferimento alla sezione *Risoluzione di problemi semplici* e provare a risolvere il problema.
2. Tentare di risolvere il problema utilizzando la tabella riportata di seguito. Queste procedure richiedono una preparazione tecnica.

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
Il pannello di comando funziona normalmente ma l'unità non risponde.	L'unità è controllata da una segnale proveniente da una fonte esterna.	1. Verificare le funzioni 60. Function of input (60. Funzione dell'ingresso) e 76. Release delay input (76. Ritardo di rilascio dell'ingresso) nel menu Configuration (Configurazione).
	Le ventole potrebbero essere spente se la differenza tra la temperatura esterna e quella interna è minima.	Non si tratta di un guasto. Se questo costituisce un problema, impostare il valore della funzione su 80. Fan off temperature (80. Temperatura a ventole spente).
	L'alimentazione delle ventole è interrotta.	1. Controllare il fusibile del trasformatore. 2. Controllare il cablaggio tra il trasformatore e le ventole (connettori X120 e X130). 3. Sostituire il trasformatore.
L'unità non funziona, il display è nero e non reagisce al tocco.	L'unità non è alimentata.	Controllare i collegamenti e il cablaggio dell'alimentazione.
	Il collegamento tra il pannello di comando e la scheda a circuito stampato non è corretto.	1. Controllare il cavo di comando. 2. Controllare il cablaggio tra la piastra di connessione e la scheda a circuito stampato (connettori X380 e X390).
	Il circuito di comando non funziona; i LED della scheda a circuito stampato non si accendono.	1. Controllare il fusibile F2. 2. Controllare il cavo di alimentazione (connettore X110). 3. Sostituire la scheda a circuito stampato.
	Il pannello di comando è difettoso.	Controllare il pannello di comando collegandolo a un'altra unità con un altro cavo. Se il pannello di comando non funziona, sostituirlo.
Una ventola non funziona.	La ventola è difettosa o non è alimentata.	1. Controllare il cablaggio della ventola. 2. Controllare il fusibile del trasformatore. 3. Sostituire la ventola.
Le ventole non funzionano se si imposta un livello particolare di velocità.	Il collegamento alla relativa presa non è corretto.	1. Controllare i collegamenti del trasformatore. 2. Controllare il connettore X130.
Unità collegate a un impianto Daikin:		
Il display del pannello di comando Daikin è vuoto.	L'unità collegata non riceve alimentazione.	1. Controllare l'alimentazione. 2. Consultare il manuale di installazione del pannello di comando. 3. Contattare il fornitore.
	Collegamento al pannello di comando difettoso.	
	I componenti elettronici Daikin all'interno della barriera d'aria sono difettosi.	

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	COSA FARE
Il pannello di comando Daikin segnala un guasto (LED lampeggiante e/o codice di errore).	I componenti elettronici Daikin dell'unità o dell'unità per esterni segnalano un guasto.	1. Consultare il manuale di assistenza dell'unità per esterni. 2. Contattare il fornitore.
L'unità emette costantemente aria fredda e/o c'è un gocciolamento di condensa dall'unità.	C'è un guasto nella barriera d'aria. **Questa situazione può causare pericolo e/o danni.**	1. Spegnere immediatamente l'intero impianto. 2. Contattare il fornitore.

6. . Assistenza

6.1 Istruzioni di sicurezza

Avvertenza:
Le operazioni di manutenzione dell'unità possono essere effettuate soltanto da personale tecnico qualificato.

Avvertenza:
Prima di iniziare: leggere le istruzioni di sicurezza.

Vedere anche:
1.4 "Istruzioni di sicurezza" a pagina 12

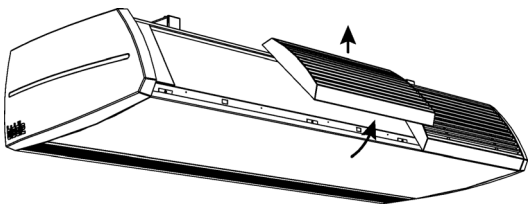
6.2 Accesso all'interno dell'unità

Per tutti i modelli

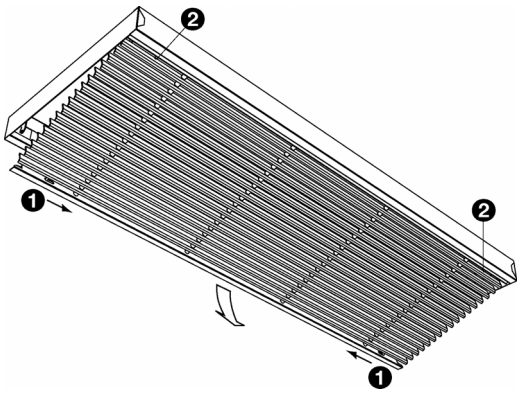
1. Spegnere l'unità utilizzando il pannello di comando.

Avvertenza:
Scollegare l'alimentazione (estrarre la spina dalla presa di corrente o portare su OFF il sezionatore).

Per i modelli a sospensione

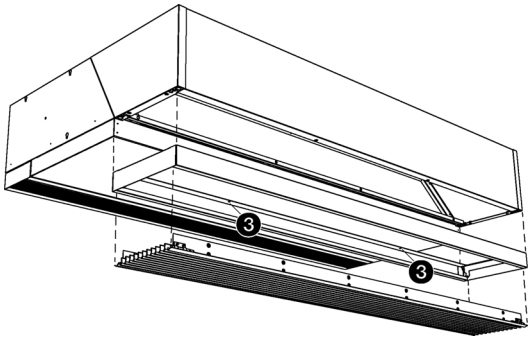


1. Rimuovere le griglie di aspirazione dall'unità:
   - Sollevare le griglie alla base e sganciarle.



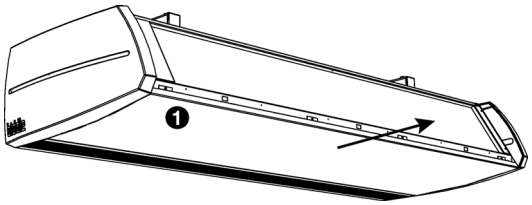
Per i modelli a cassetta

1. Togliere la griglia di aspirazione dal relativo telaio:
   - Spingere i due perni ❶ della griglia l'uno verso l'altro per far inclinare verso il basso la griglia.
   - Spingere i due perni ❷ l'uno verso l'altro ed estrarre la griglia.



2. Allentare le viti ❸ e togliere il telaio.

Per tutti i modelli

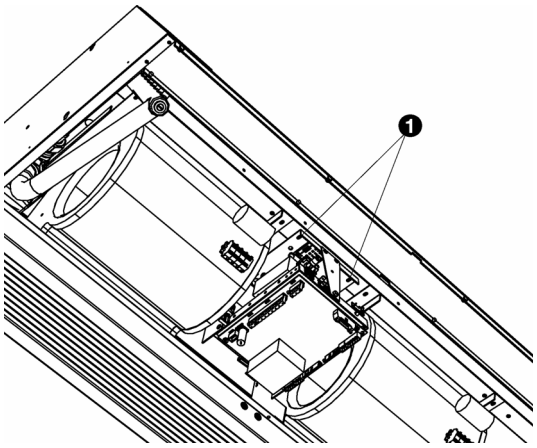


1. Togliere il pannello di ispezione ❶:
   - Togliere le viti dalla parte anteriore del pannello di ispezione.
   - Tirare il pannello leggermente in avanti e toglierlo.

Attenzione:
Dopo averlo tirato in avanti, l'intero pannello si sgancia; accertarsi che non cada.

Avvertenza:
Quando si sostituisce il pannello di ispezione, fissarlo sempre per mezzo di bulloni flangiati con bordi zigrinati, necessari per la messa a terra.

6.3 Modulo elettronica



L'unità contiene un modulo elettronica. A seconda della versione, è possibile reperire su questo modulo alcuni elementi, ad esempio:

- il trasformatore;
- la scheda a circuito stampato;
- la piastra di connessione;
- i fusibili.

6.3.1 Rimozione del modulo elettronica

1. Spegnere l'unità utilizzando il pannello di comando.

Avvertenza:
Scollegare l'alimentazione (estrarre la spina dalla presa di corrente o portare su OFF il sezionatore).

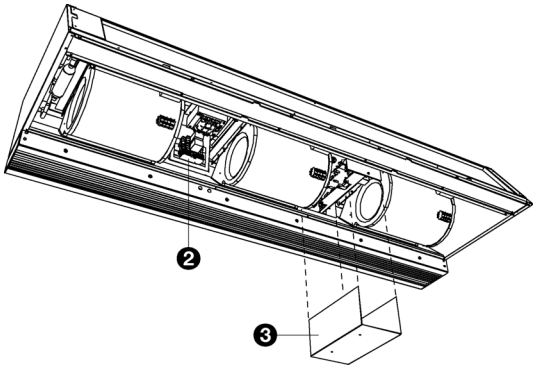
2. Rimuovere il pannello di ispezione.
3. Scollegare tutti i connettori collegati all'unità e i collegamenti a massa dalla scheda a circuito stampato.
4. Rimuovere le viti ❶.
5. Rimuovere il modulo elettronica.
6. Scollegare i connettori dalla piastra di connessione.

6.4 Elettronica Daikin

Solo sulle unità utilizzate insieme a un impianto Daikin:

Oltre all'elettronica Biddle, l'unità contiene anche un modulo elettronica Daikin.

6.4.1 Accesso all'elettronica Daikin all'interno dell'unità

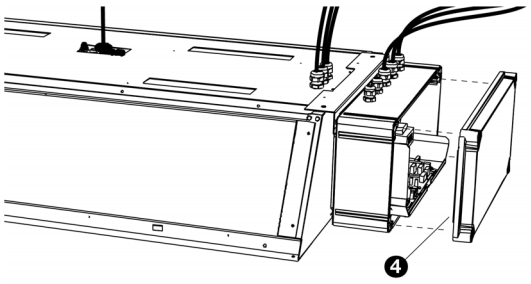


Modelli con larghezza di emissione 150, 200 o 250

1. Rimuovere il pannello di ispezione dell'unità.

   L'elettronica Biddle si trova al punto ❷.

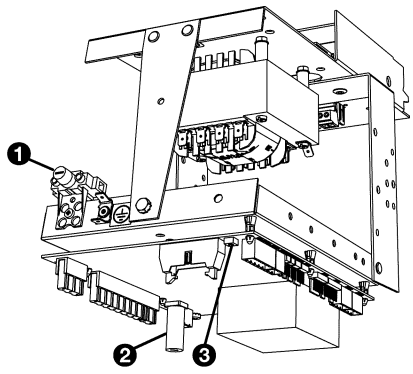
2. Rimuovere la copertura ❸. L'elettronica Daikin si trova dietro questa copertura.



Modelli con larghezza di emissione 100

1. Rimuovere la copertura ❹ della scatola situata sul lato dell'unità. L'elettronica Daikin si trova dietro questa copertura.

6.5 Fusibili



L'unità è dotata dei seguenti fusibili:

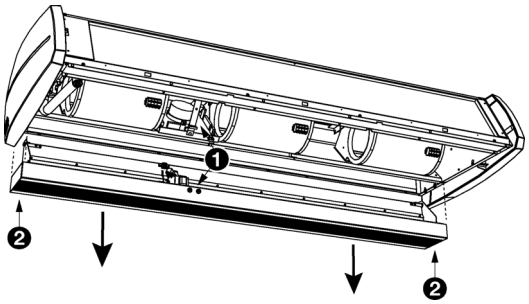
- Fusibile del trasformatore ❶.
- Fusibile della scheda del circuito di controllo F2 ❷.

I valori sono indicati per i fusibili.

Solo sulle unità utilizzate insieme a un impianto Daikin:

Il modulo elettronica Daikin dispone di un fusibile extra sulla scheda a circuito stampato, indicato con F1U.

6.6 Rimozione della sezione di emissione



Il meccanismo e l'azionatore della valvola dell'aria sono alloggiati nella sezione di emissione.

Per i modelli a incasso

1. Rimuovere il condotto di emissione dall'unità.

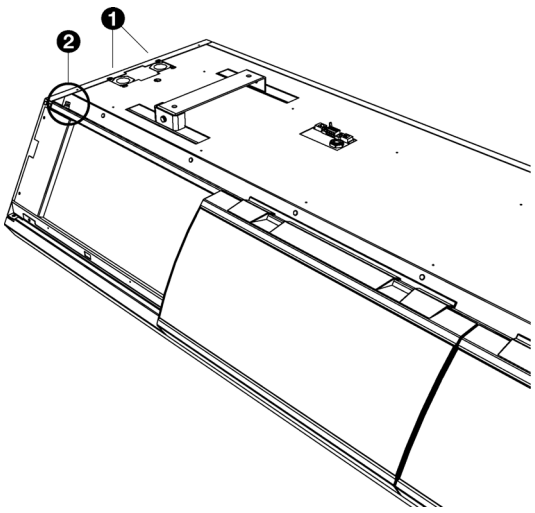
Per tutti i modelli

1. Rimuovere il pannello di ispezione.
2. La sezione di emissione ha le seguenti connessioni al modulo elettronica (❶):
   - I collegamenti dell'azionatore della valvola sulla scheda a circuito stampato (connettori X140 e X210);
   - Il collegamento a massa.
     Scollegare questi collegamenti.
3. Svitare le 4 viti che si trovano tra le alette della griglia di emissione (❷).

Attenzione:
Nell'allentare le viti, sostenere la sezione di emissione.

4. Quando la sezione di emissione è allentata, rimuoverla con cautela.

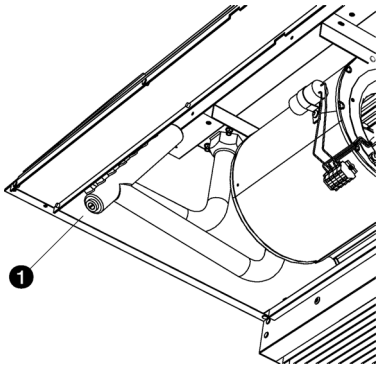
6.7 Sfiato dello scambiatore di calore



Solo per i modelli riscaldati ad acqua

La valvola di sfiato ❷ si trova nella parte superiore sinistra dell'unità.

6.8 Sfiato dello scambiatore di calore



Solo per i modelli riscaldati ad acqua

Il tappo del drenaggio ❶ è situato sul lato sinistro dell'unità.

6.9 Inserimento del codice dell'unità

Il codice dell'unità va inserito dopo aver sostituito la scheda a circuito stampato nell'unità. Il codice dell'unità dipende dal modello di unità ed è indicato sulla targhetta di omologazione.

Sono disponibili due metodi per l'inserimento del codice dell'unità:

- direttamente tramite il pannello di comando, se un'unità è collegata;
- tramite la scheda a circuito stampato e il pannello di comando, se è collegata più di un'unità.

Avvertenza:
L'inserimento di un codice non corretto comporta scarse prestazioni dell'unità.

6.9.1 Inserimento del codice dell'unità tramite il pannello di comando

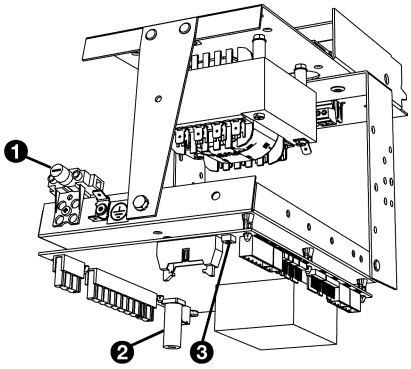
Attenzione:
L'inserimento del codice dell'unità con questo metodo funziona se è collegata al pannello di comando soltanto un'unità. Se necessario, collegare il pannello di comando all'unità in questione separatamente.

1. Selezionare menu > Maintenance > Unit code (menu > Manutenzione > Codice dell'unità).

2. Inserire il codice dell'unità tramite il pannello di comando e premere ok.

   A questo punto il pannello di comando cerca di nuovo l'unità.

6.9.2 Inserimento del codice dell'unità tramite la scheda a circuito stampato e il pannello di comando



1. Collegare l'alimentazione (inserire la spina nella presa di corrente o portare il sezionatore su On).

Avvertenza:
NON toccare parti sotto tensione.

2. Premere il microinterruttore sulla scheda a circuito stampato (❸).

   Il LED vicino al microinterruttore inizierà a lampeggiare.

   Sul pannello di comando vengono visualizzati quattro numeri che costituiscono il codice dell'unità.

3. Inserire il codice dell'unità tramite il pannello di comando e premere ok.
4. Premere il microinterruttore ❸.

   Il LED vicino al microinterruttore smetterà di lampeggiare.

   A questo punto il codice dell'unità è stato impostato.

5. Reimpostare il pannello di comando.

6.10 Reimpostazione del codice PIN

Il codice PIN del pannello di comando può essere reimpostato tramite un'unità flash USB:

1. Collegare un'unità flash USB al pannello di comando.

   Si attiva il menu USB

2. Premere ▼ per 10 secondi.

   Il codice PIN viene reimpostato ed è necessario immettere un nuovo codice PIN.

3. Uscire dal menu USB rimuovendo l'unità flash USB.

6.11 Aggiornamento del software del pannello di comando "b-touch"

Biddle lavorando costantemente per migliorare i suoi prodotti e consiglia di aggiornare il software del pannello di comando quando sono disponibili degli aggiornamenti. Verificare la disponibilità sul sito Web di Biddle.

6.11.1 Elementi necessari

Prima di aggiornare il software del pannello di comando, verificare di disporre dei seguenti elementi:

- Un'unità flash USB vuota. L'unità flash USB deve essere formattata per FAT o DOS. Non utilizzare un disco rigido USB per l'aggiornamento del software.
- Un PC con accesso a Internet.

6.11.2 Passaggio 1: controllare la versione attuale del software del pannello di comando

Prima di aggiornare il software del pannello di comando, è necessario controllare la versione attuale del software del pannello di comando. Se la versione del software del pannello di comando è uguale a quella del file di aggiornamento più recente sul sito Biddle, non è necessario aggiornare il software del pannello di comando.

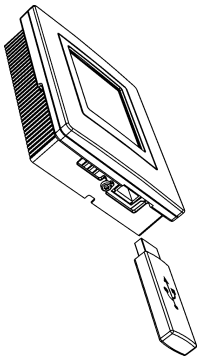
1. Premere menu (menu) nella schermata iniziale.
2. Selezionare Maintenance > Status (Manutenzione > Stato). La versione attuale del software viene visualizzata nelle informazioni di stato.

6.11.3 Passaggio 2: scaricare il software più recente

1. Collegare l'unità flash USB a una porta USB del PC.
2. Sul PC, visitare il sito Web Biddle e accedere alla sezione "Downloads".
3. Trovare il proprio prodotto e il software adatto all'unità.
4. Se la versione del software è più recente rispetto alla versione visualizzata sul pannello di comando, fare clic sull'aggiornamento del software.
5. Accettare il contratto di licenza e salvare il file nella directory principale dell'unità flash USB.
6. Scollegare l'unità flash USB dal PC.

6.11.4 Passaggio 3:aggiornare il software del pannello di comando

Avvertenza:
Durante l'aggiornamento del software, non spegnere l'unità o scollegare l'unità flash USB. Non scollegare l'unità flash USB dal pannello di comando anche in caso di interruzione di corrente durante l'aggiornamento. L'aggiornamento proseguirà al ripristino dell'alimentazione. Se si verifica un guasto durante l'aggiornamento, avviare nuovamente la procedura. Se il guasto si ripresenta, contattare Biddle.



1. Collegare l'unità flash USB (con l'aggiornamento del software) alla porta USB del pannello di comando.

Nota:
Se l'unità flash USB non viene rilevata, scollegarla e quindi ricollegarla.

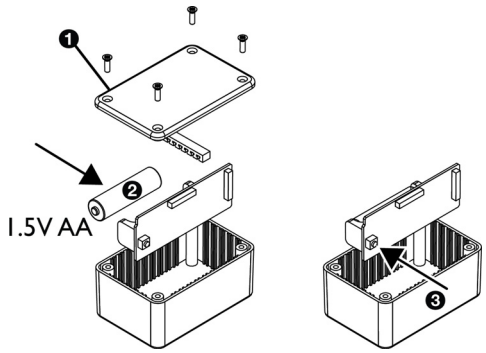
Il pannello di comando riconosce l'unità flash USB e visualizza il menu USB

2. Selezionare Software update (Aggiornamento del software) per aggiornare il software del pannello di comando.
3. Al termine dell'aggiornamento, scollegare l'unità flash USB dal pannello di comando.

6.12 Sostituzione della batteria dei sensori senza fili

Sostituire la batteria dei sensori senza fili:

- se viene indicata come operazione necessaria dal pannello di comando;
- se il simbolo della batteria nella funzione 87. Wireless sensors (87. Sensori senza fili) indica che la batteria è scarica;
- se il collegamento tra i sensori è stato interrotto e non può essere ripristinato tramite menu > Configuration > 87. Wireless sensors (menu > Configurazione > 87. Sensori senza fili)



Sostituzione della batteria

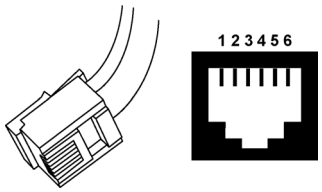
1. Rimuovere il sensore dall'alloggiamento ❶.
2. Sostituire la batteria ❷.
3. Verificare la ricezione lo stato del sensore tramite menu > Configuration > 87. Wireless sensors (menu > Configurazione > 87. Sensori senza fili).
4. Selezionare Reconnect sensor (Ricollega sensore) se il sensore non viene visualizzato.

6.13 Composizione del cavo di comando Biddle

Il cavo del sistema di comando è costituito come segue.

- Le spine sono modulari, connettori tipo 6P4C.
- I connettori non sono intrecciati, ovvero a entrambe le estremità del cavo, i fili sono collegati allo stesso pin.

Codifica dei colori dei cavi Biddle

	PIN	COLORE
	1	(non utilizzato)
	2	nero
	3	rosso
	4	verde
	5	giallo
	6	(non utilizzato)

7. . Disassemblaggio

Soltanto i montatori esperti sono autorizzati a disassemblare l'installazione e a manipolare il mezzo di raffreddamento, gli oli e gli altri componenti in conformità alle leggi locali e nazionali vigenti.

In base alla legislazione europea, gli apparecchi elettrici ed elettronici vanno smaltiti tramite il riciclo. Assicurandosi che il prodotto sia smaltito nel modo corretto, si contribuisce a evitare danni alla salute pubblica e all'ambiente. Per ulteriori informazioni in merito, contattare il proprio fornitore o l'autorità pubblica pertinente.

Copyright e marchi di fabbrica

Tutte le informazioni e disegni contenuti in questo manuale restano di proprietà di Biddle e non possono essere utilizzati per fini diversi da quello designato, fotocopiati, duplicati, tradotti e/o pubblicati senza autorizzazione scritta da parte di Biddle.

Il nome Biddle è un marchio registrato che appartiene a Biddle BV.

Garanzia e responsabilità

Per informazioni sulla garanzia e la responsabilità, consultare le i termini e le condizioni di vendita e consegna.

Biddle declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni indiretti in qualsiasi momento.

Responsabilità manuale

Sebbene sia stata prestata la massima cura e attenzione nel garantire la completezza e l'accuratezza della descrizione di tutti i componenti (laddove necessaria), Biddle declina qualsiasi responsabilità in merito a eventuali danni derivanti da errori e/o omissioni presenti in questo manuale.

Biddle si riserva il diritto di modificare le specifiche elencate in questo manuale.

Segnalateci gli eventuali errori o gli argomenti poco chiari riscontrati in questo manuale. In questo modo potremmo migliorare ulteriormente la nostra documentazione.

Per ulteriori informazioni

Per eventuali commenti o domande su questo prodotto, non esitate a contattare Biddle.

Indirizzo per tutti i paesi:

Biddle bv
P.O. Box 15
NL-9288 ZG Kootstertille
Paesi Bassi

tel: +31 512 33 55 24
fax: +31 512 33 55 54

e-mail: export@biddle.nl
internet: www.biddle.info